

1. Schmidt- H. M
De Pselaphis, &c.

2. Passerini, Passerini C
Memoria sopra gl'Insetti - &c.

3. Guérin Méneville,
Prodrome d'une monographie des Myzines.

DISSERTATIO
INAUGURALIS ZOOLOGICA
DE
PSELAPHIS
FAUNAE PRAGENSIS
CUM
ANATOMIA CLAVIGERI,
QUAM CONSENSU ET AUCTORITATE
PERILLUSTRIS, CELEBERRIMI AC MAGNIFICI
DOMINI
PRÆSIDIS AC DIRECTORIS,
ILLUSTRIS, CELEBERRIMI AC SPECTABILIS
DOMINI
DECANI
NEC NON
CELEBERRIMORUM
D. D. PROFESSORUM,
PRO
DOCTORATUS MEDICINAE LAUREA
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
OBTINENDIS
IN ALMA AC ANTIQUISSIMA CÆS. REG. CAROLO-
FERDINANDEA UNIVERSITATE PRAGENA
PUBLICAE ERUDITORUM DISQUISITIONI SUBMITTIT

***Herrmannus Max. Schmidt*,**
Bohemus Pragensis.

In theses adnexas disputabitur in magna Aula Carolina, hora 12. matutina diei 2. Augusti, anno MDCCCXXXVI.

PRAGAE 1836.
TYPIS FILIORUM THEOPHILI HAASE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS ZOOLOGICA
DE
PSELAPHIS
FAUNAE PRAGENSIS
CUM
ANATOMIA CLAVIGERI,
QUAM CONSENSU ET AUCTORITATE
PERILLUSTRIS, CELEBERRIMI AC MAGNIFICI
DOMINI
PRÆSIDIS AC DIRECTORIS,
ILLUSTRIS, CELEBERRIMI AC SPECTABILIS
DOMINI
[redacted]
NEC NON
CELEBERRIMORUM
D. D. PROFESSORUM,
PRO
DOCTORATUS MEDICINAE LAUREA
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
OBTINENDIS
IN ALMA AC ANTIQUISSIMA CÆS. REG. CAROLO-
FERDINANDEA UNIVERSITATE PRAGENA
PUBLICAE ERUDITORUM DISQUISITIONI SUBMITTIT

Herrmannus Max. Schmidt,
Bohemus Pragensis.

In theses adnexas disputabitur in magna Aula Carolina, hora 12. matutina diei 2. Augusti, anno MDCCCXXXVI.

PRAGAE 1836.
TYPIS FILIORUM THEOPHILI HAASE.

Seiner Excellenz

dem

Hochgebornen

Herrn Herrn

CASPAR

Grafen von Sternberg,

Sr. kaiserl. königl. apostol. Majestät wirklichem geheimen Rathe, Commandeur des Leopoldordens etc., mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede, Präsidenten der ökonomisch-patriotischen Gesellschaften im Königreiche Böhmen, der prager Humanitäts - Gesellschaft, Präses des böhmischen National-Museums

etc. etc. etc.

widmet

als geringes Zeichen

seiner

unbegränzten Ehrfurcht

diesen schwachen Versuch in aller

Unterthänigkeit

der Verfasser.

Vorrede.

Die Kleinheit der Pselaphier, ihr bisher schwieriger Fang und daher rührende Seltenheit haben bewirkt, dass diese so interessante und sich täglich durch neue Entdeckungen vermehrende Familie weniger bearbeitet ist, als sie es verdient. Erst in neuerer Zeit sind einige Monographien (Reichenbach's, Denny's und Aubé's) erschienen, und haben die Zahl der beschriebenen bis auf 62 erhoben. Eben so viele befinden sich sicher in Cabinetten und Privat-Sammlungen, namenlos und unbeschrieben, oder vom Finder schlechthin getauft. Ich hätte es gerne unternommen, eine mit Abbildungen versehene neue Monographie derselben zu liefern, allein Zeitmangel verhindert mich, diess Vorhaben auszuführen, und so musste ich mich begnügen, der Forderung der allerhöchsten Vorschrift durch diesen kleinen Beitrag zu entsprechen, der eine Aufzählung und Beschreibung der um Prag vorkommenden, einiger von

meinem Freunde Helfer aus Sicilien mitgebrachten neuen Species Pselaphier und einen vielleicht nicht uninteressanten Beitrag zur Anatomie des Claviger enthält. Schliesslich muss ich noch Hrn. Corda, Custos am National-Museum, für seine Bereitwilligkeit danken, die mir die Benutzung der Sammlungen und der Bibliothek dieses so liberalen und ächtwissenschaftlichen Institutes erleichterte.

Einleitung.

Einiges über Lebensart, Fang und systematische Stellung der Pselaphier.

Man hat nach dem bisher fast durchgängig angenommenen halb natürlichen, halb künstlichen System der Coleoptern die Pselaphier, vermöge der Zahl der Tarsenglieder als eine Abtheilung bildend, an das Ende der grossen Reihe der Coleoptern gestellt, und sie unmittelbar an die Trimera oder Chrysomelinen angereiht, jedoch, nach meinem Dafürhalten, mit Unrecht. Ohne mich in weitere Erörterungen über Systeme überhaupt, und über das System der Coleoptern insbesondere einzulassen, gebe ich nur meine unmittelbare Meinung ab, nach welcher ich sie den Staphilinarien, und zwar etwa bei Aleochara anreihen würde. Bau und Lebensweise deuten auf diese Stellung. Gleich den Staphilinen besitzen sie schlanke, aber kräftige, ziemlich lange Füsse, mit denen sie sehr schnell laufen können, starke, scharfe und spitzige Maxillen, zum Eingreifen und Festhalten ihrer Beute, harte Decken, und abgestutzte Elytra, unter denen die Flügel verborgen liegen. Ihre Lebensweise ist vermöge des gleichen Baues ebenfalls gleich; beide Familien leben vom Raube. Dieses ist von den Staphilinarien längst bekannt, in Bezug

aber auf die Pselaphier war man lange in Zweifel, wovon sie sich nähren. Meine und Skimshire's Beobachtungen aber setzen es ausser Zweifel, dass sie Insekten fressen, indem der oben angeführte Entomolog und ich sie mit kleinen Milben zwischen den Kiefern entweder eilig davonrennend oder sie auf der Stelle verzehrend antrafen. Jedoch scheinen sie auch zuweilen Humus, oder besser gesagt, halbfaule animalische und vegetabilische Substanzen zu fressen, indem wir sie lange leben sahen, ohne dass ihnen etwas anderes zu Gebote stand. Diess berechtigt aber noch nicht zu bestimmten Schlussfolgen, denn es ist bekannt, wie lange Coleoptern und andere Insekten ohne alle Nahrung fortbestehen können, obschon diess bei Raub-Insekten wieder in einem mindern Grade statt findet. So viel ist indessen gewiss, dass sie, wenn auch nicht lediglich auf den Fang anderer kleiner Thiere angewiesen, sich doch damit zum grössten Theile ernähren. Auch die Staphilinarien, ihre nächsten Verwandten einerseits, und unter ihnen die grössten, wahrhaft furchtbare Räuber in der Käferwelt, begnügen sich mit Aas, wie sich diess in den höhern Thierklassen, bei den Mammalien und Vögeln wiederholt, deren viele in Ermanglung frischen Fleisches auch mit faulem vorlieb nehmen. Nur in der Zeit, in der die Pselaphier auf den Raub ausgehen, unterscheiden sie sich von den Staphilinarien, denn während die ersten hiezu meistens den Abend wählen, sind die letztern grösstentheils am Tage damit beschäftigt. Viele Staphilinarien aber jagen auch bei Nacht, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man an stillen warmen, besonders aber mondhellen Abenden mit dem

Schöpfer an irgend einem Orte, wo Staphilinarien hinzukommen pflegen, z. B. bei einem Misthaufen, einem Excrement, einem Aase, blindlings in der Luft hin und her ficht. Man fängt auf diese Weise nicht nur eine ziemliche Anzahl dieser Käfer, (obschon nur die fliegenden, während die laufenden dem Auge natürlich ganz entgehen) sondern auch mancherlei andere seltene und schwer zu erlangende Coleoptern. — Anderseits sind die Pselaphier in ihren dunkeln Behausungen, wo eine immerwährende Dämmerung herrscht, auch bei Tag auf der Jagd. Die Art des Fangens haben wir noch nicht recht beobachten können, indem wir erst ein einzigesmal einen Euplectus signatus dabei erblickten, der seine Beute, eine sehr kleine weisse Milbe, ohne Weiteres und ganz einfach mit den Kiefern erfasste und davon lief, um sie in irgend einem Schlupfwinkel ruhig zu verzehren. Eine seltsame Ausnahme hievon machen die beiden Species des Claviger, foveolatus sowohl als longicornis, die von den Ameisen, bei denen sie auch wohnen, gefüttert werden, und da sie wehrlos und träge sind, zu Grunde gehen müssten, wenn ihnen die Nahrung nicht auf diese Weise dargereicht würde. Müller hat dieses zuerst und mehrfach beobachtet. — Ihre Wohnorte sind so ziemlich dieselben, wie die der Staphilinarien, nur lieben sie die Dunkelheit und eine gleichförmige Feuchtigkeit fast noch mehr als diese. Man trifft sie hinter feuchten Baumrinden, unter dem an Bäumen wachsenden Moose, in faulem Holze, an Baumwurzeln, unter Hypnis, in Dung und Mistbeeterde, in der untern Schichte der abgefallenen Blätter in etwas feuchten Wäldern, in allerhand Quisquilien, im Moose schlechter Wie-

sen, auch im Grase, am Boden herumlaufend, unter Steinen, an Mauern und Zäunen, besonders unter solchen, die auf moosigem Rasen aufliegen, wo der Käfer meist am Steine umgekehrt, und nicht am Boden sitzt. Meist findet man sie einzeln, einige Arten aber kommen an manchen Orten in äusserst zahlreicher Gesellschaft vor; so z. B. Bryaxis Juncorum bei Wien zu Hunderten unter dem Moose alter Bäume, selbst im Sande der Brigittenau, Bythinus Curtisii bei Paris unter feuchten Baumrinden, Euplectus Kirbyi eben dort in Mistbeeterde, Euplectus signatus und Bythin. puncticollis hier bei Prag in verrottetem Laube, Pselaphus Heisei unter Steinen, an Gartenmauern in der Umgegend. Selbst den als Gast bei den kleinen rothen Ameisen lebenden Claviger fand Müller bis zu 30 Stück auf einmal. Mehrere andere Pselaphier wohnen ebenfalls bei Ameisen, namentlich fast alle Batrisus und das Chennium, eben so wie einige Staphilinarien. Z. B. Lomechusa strumosa und paradoxa, auch einige Aleocharen. Was die Fortpflanzung und die ersten Stände betrifft, wissen wir so viel als nichts. Bloss die Begattung des Euplectus Kirbyi und des Claviger foveolatus ist bisher beobachtet worden, und von den ersten Ständen kennt man nur die Puppe von Claviger foveolatus, die Müller sah. Wer seine interessanten Beobachtungen kennen lernen will, den verweisen wir auf seine Beiträge zur Naturgeschichte der Gattung Claviger in Germar's Magazin der Entomologie, 3. Bd. 1818 p. 70 u. s. f. — Aus diesem Umstande rührt die Ungewissheit, ob manche Species auch wirklich Species und nicht bloss verschiedene Geschlechter sind, wo uns aber nichts übrig bleibt, als sie einstweilen

als Species aufzustellen, und es der Zukunft zu überlassen, ob sie als solche bei genauern Beobachtungen der Oeconomie dieser Thiere sich erweisen werden oder nicht. —

Was den Fang dieser Coleoptern betrifft, so wurde er bisher auf eine sehr unergiebige Art betrieben. Man begnügte sich meist damit, Rinden abzulösen, Steine umzuwenden, Ameisenhaufen aufzudecken, und fischte höchstens einmal mit dem Schöpfer oder Sack auf einer Wiese. Wen dabei nicht ein besonders glücklicher Zufall einmal auf ein ganzes Nest (sit venia verbo) führte, der fing immer nur wenige Species in wenigen Exemplaren. Daher auch in den meisten Sammlungen die Pselaphier eine sehr magere Parthie bilden, und viele Entomologen, namentlich Anfänger von dem geringen Erfolg ihrer Jagd nach Pselaphiern abgeschreckt, diese interessante Familie ganz vernachlässigen und meist bloss erwarten, bis ihnen der Zufall ein oder das andere Exemplar in die Hände führt. Obwohl man nun die eben angeführten Arten, Pselaphier zu suchen, nicht ganz vernachlässigen darf, indem man gewisser Spezies nur auf diese Weise habhaft wird, und besonders das Abstreifen der Wiesen zur Abendzeit mit dem Schöpfer auch noch viele andere seltene Coleoptern z. B. die so gesuchten Anisotomen, liefert, so ist doch die nachfolgende Methode gewiss die ergiebigste, bei der man mit Sicherheit auf einen günstigen Erfolg rechnen kann. Man nimmt nämlich ein Sieb, dessen Maschen beiläufig eine Quadrat-Linie gross sind, (ein feineres taugt nichts, weil es zu wenig durchfallen lässt) und ein grosses Leintuch; geht damit in einen Wald, Gebüsch oder Baumgarten, an

eine etwas feuchte Stelle und scharrt die verrottete, untere Schichte der abgefallenen Blätter, die in hohlen Bäume und um die Wurzeln befindliche leichte Holzerde, das am Boden und an den Bäumen befindliche Moos, die Rinden und Holzstücke alles zusammen in das Sieb, schüttelt und rüttelt es tüchtig, so dass alle kleinern Theile sammt den Käfern durchfallen, wirft die Blätter, Holzstücke, das Moos heraus, gibt frisches hinein und wiederholt diese Procedur so oft als man Lust hat, indem man seinen Platz öfters wechselt. Endlich füllt man all die Quisquilien, wozu man auch den durchgesiebten verdorrten und verfaulten Rasen, Kräuter und Blätterwerk an Zäunen und Mauern nimmt, in einen Sack, den man genau zubindet, und trägt es nach Hause, um es mit Musse auszusuchen. Da die Pselaphier, so wie die meisten kleinen Coleoptern durchaus keine Trockenheit vertragen, so muss man den Sack, wenn das Aussuchen wegen einer grössern Quantität einige Tage dauern sollte, stets in einen Keller thun, oder reichlich mit Wasser besprengen. Beim Aussuchen schüttet man eine Hand voll dieser Quisquilien auf einen Bogen weisses Papier, und indem man eine kleine Parthie, etwa drei Finger voll ganz flach ausbreitet, so, dass das Papier allenthalben durchschimmert, wartet man ein kleines Weilchen ganz ruhig, wo dann die sich todt stellenden Pselaphier, so wie die andern Käfer, hervorgekrochen kommen. Von anderweitigen Coleoptern findet man besonders schöne Agathidien, Catopes, Staphilinarien, Cryptophagen, Ptilien, Dasycerus, Dima, Latridien u. a. m.

Das Angenehmste hiebei ist, dass man zu einer Zeit sammeln kann, die sonst dem Entomologen we-

nig bietet, nämlich von Ende November an, den ganzen Winter hindurch, sobald nur ein oder zwei gelinde Tage einfallen, und dass man diess, natürlich später dunklere, feuchtere und nach Norden gelegene Flecken aufsuchend, bis in den Mai und Juni fortsetzen kann. Sucht man Claviger und andere bei den Ameisen wohnende Coleoptern, so thut man am besten, die kleinen Baue der röthlichen Ameise, bei der sie meist wohnen, mit der Schaufel auszuheben und auf ein grosses weisses Tuch zu werfen. Die Ameisen entfliehen, ohne die Clavigers, wie sie zu thun pflegen, in die Gänge verschleppen zu können, und die trägen Käfer bleiben auf dem Tuche sitzen. Ist etwa eine Lomechusa drunter, die davon laufen will, so bemerkt man ihre Flucht auf dem weissen Tuche leicht und erhascht sie.

Aufzählung und Beschreibung der um Prag gefundenen Pselaphier.

Pselaphier. (Pselaphii.)
Pselaphidea. Leach.
Pselaphidae. Denny.
Pselaphii. Aubé. Rchbch. Latr.

Augen hervorragend, beim Claviger sehr klein, zwischen den Fühlhörnern.

Fresespitzen (Palpen) 4, ungleich, die vordern grösser, 4gliedrig, die hintern 2gliedrig, (3gliedrig?)

Lefze hornig, abgestutzt oder ausgerandet.

Lippe hornig, herzförmig.

Züngelchen sehr klein, häutig, auf beiden Seiten mit einem häutigen, mandibelförmigen Anhängsel bewaffnet.

Kinnladen hornig, bogenförmig, 3—6—8zähnig, der erste Zahn grösser.

Kiefer häutig, zweigespalten, der vordere Lappen grösser.

Fühlhörner 1—6—11gliedrig, (1gliedrig bei Articerus.)

Thorax entweder herzförmig oder cylindrisch verlängert.

Flügeldecken abgestutzt.

Flügel von den Flügeldecken bedeckt.

Rückenschildchen kaum sichtbar.

Hinterleib breit, abgestumpft.

Füsse lang, *Schenkel* keulenförmig, *Schienbeine*

bogig, *Zehenglieder* 3gliedrig, erstes Glied sehr klein, zweites Glied verlängert, am Ende kaum etwas breiter, drittes Glied fadenförmig, mit einfacher und doppelter Klaue. *Verwandlung* und *erste Stände* bisher unbekannt.

Wohnort. Einige in Wäldern und auf Wiesen, des Tags unter Steinen, Hypnum verborgen, Abends im Moose und Grase schnell umherlaufend, einige unter Baumrinden, in faulem Holze, in allerhand Quisquilien und in Ameisenhaufen.

Lebensart. Raubthiere. Leben von Milben und kleinen Insekten.

I. Genus. *Claviger*. Müller.

Kopf verlängert, *Augen* (oder vielmehr Stemmata) sehr klein, unvollkommen, schwarz an der vordern abgestutzten Stirnfläche in einer kleinen Furche zwischen den Fühlern; *Taster*, die äussern (oder Maxillar-Palpen) daumenförmig, 2gliedrig, das erste Glied cylindrisch, oben nach aussen gebogen, das zweite cylindrisch, abgestutzt, mit 2 Häkchen versehen, *Fühlhörner* gleich lang mit dem Kopfe und halben Thorax; das erste Glied kuglich, excentrisch, das zweite kleiner, umgekehrt kegelförmig, fast kuglig, unten verengt, das 3—4—5. fast an Form und Grösse gleich, zusammengedrückt, halbkuglig, die Fläche nach oben, gestielt, das letzte cylindrisch, abgestutzt, doppelt so gross, als die andern, mit nach oben gablig endenden Borsten besetzt. *Thorax* kuglig, etwas herzförmig. *Rückenschildchen* versteckt, dreieckig, gerändert. *Flügeldecken* fast dreieckig, am hintern äussern Winkel gefaltet, bebüschelt. *Hinterleib* breit, eyförmig-gerundet, der erste Ringel am grössten, breit niedergedrückt, umgebogen gerandet. *Füsse* dicklich, *Tarsen* 2gliedrig, erstes Glied sehr klein, zweites Glied sehr gross, mit einer Klaue.

I. Species. *Cl. foveolatus.* Müller an — testaceus. Preysler. Panzer?

Verlängert, vorn schmal, schwach und fein behaart, roth-scherbenfärbig. *Kopf* in die Länge gezogen, fast cylindrisch, die hintern Ecken lang behaart, die zusammengeneigten Haare einen Dorn vorstellend. *Augen* sehr klein, in einer Furche an der vordern abgestutzten Fläche der Stirn zwischen den Fühlern, schwarz; *vordere Palpen* sehr kurz, Fühler mit weiter oben gabligen Borsten bedeckt, erstes Glied in einer Grube des Kopfes versteckt, 3—4—5, Glied, halbkuglig zuweilen etwas excentrisch, das letzte cylindrisch, abgestutzt, am grössten. *Thorax* länger und doppelt breiter als der Kopf, fast herzförmig-kuglig, in der Mitte etwas breiter und am Rande mit 2 fast konischen Warzen versehen, an der Basis eine elliptische Grube. *Flügeldecken* kaum länger als der Thorax, vorn nicht breiter, hinten erweitert, fast dreieckig, an den hintern äussern Winkeln eine grubenartige Falte, mit einem Büschel gelber, steifer, wolliger Haare, in der Mitte ein gemeinschaftliches Mondchen. *Hinterleib* breit, stumpf, wie aufgeblasen, mit erhabenen Rändern, in der Mitte eine grosse, tiefe, eyrunde Grube. *Füsse* stark, *Schenkel* fast cylindrisch, *Schienbeine* etwas zusammengedrückt. Das 2. mit einem stumpfen Zahne nach hinten, *Tarsen* schmal.

Länge. 1, 0 — 1, 1 Linie.

Fundort und Vaterland. Schweden, Deutschland, Holland. Prag: unter Steinen bei den kleinen gelbrothen Ameisen. Selten. Das Weitere s. im Anhange.

II. Genus. *Euplectus*. Kirby. Leach. Samouelle. Denny.

Pselaphus. Jllig. Payk. Gyll.

Lang, flach gedrückt. *Kopf* fast immer mit Eindrücken versehen; *Augen* sehr klein, gekörnt; *Palpen* kaum von der Länge des Kopfs, das 1. Glied kuglig, sehr klein, das 2. keulenförmig, das 3. fast kuglig, grösser als das 1.; das 4. verlängert, eyförmig, kaum etwas nach innen ausgebreitet; *Fühlhörner* dick, kurz, kaum so lang als Kopf und Brust, das 1. Glied cylindrisch, das 2. eyförmig, dick, das 3—8 sehr klein, umgekehrt kegelförmig-kuglig eingeschnürt, das 9.—10. grösser, linsenförmig, durchblättert, das 11. am grössten, eyförmig. *Thorax* niedergedrückt, herzförmig oder rundlich viereckig, mit oft kreuzweisen Eindrücken versehen. *Flügeldecken* viereckig, flach gedrückt, 2streifig. *Hinterleib* flach gedrückt, mit gleichen Ringeln oder Abschnitten und umgebogenen Rändern. *Füsse* kurz, *Tarsen* eingliedrig.

1. Spec. E. *ambiguus*. Rchbch. Lang, flach gedrückt, dunkel pechbraun, schwach behaart. *Kopf* dreieckig, gross, auf der Stirn 2 tiefe, bogenförmig zusammenstossende Gruben, der Scheitel erhaben; *Augen* klein, schwarz; *Palpen* blass scherbenfärbig; *Fühlhörner* röthlich — scherbenfärbig, haarig, kaum so lang als Kopf und Thorax, das erste Glied cylindrisch, das zweite kürzer, fast kuglig; das 3—8. gleich, sehr klein, umgekehrt kegelförmig, kuglig, das 9—10. grösser, linsenförmig—durchblättert, das letzte am grössten, eyförmig und sammt dem 9. und 10. dunkler. *Thorax* so breit als der Kopf, vier-

eckig rundlich, hinten und vorne gleichmässig verschmälert, mitten an der Basis eine tiefere dreieckige Grube, die mit 2 seitlichen, flachern durch eine bogenförmige Grube vereinigt ist, die Scheibe ist glatt. *Flügeldecken* länger und breiter, als der Thorax, zweifurchig, die Nathfurche ganz, die Rückenfurche kaum halb, sich verlierend. *Hinterleib* so lang als die Flügeldecken, mit aufgebogenem Rande. *Füsse* etwas kurz, röthlich scherbenfärbig, *Tarsen* blässer.

Länge. 0, 5—0, 6 Linie.

Fundort und *Vaterland.* Frankreich, Deutschland, Schweden. Prag: In Quisquilien und unter Steinen. Rostok, Krtsch, Kuchelbad. Nicht häufig.

2. Spec. E. *signatus*, Rchbch. Lang, flach gedrückt, zimmtbraun, glänzend, mit schwachen Flaumhaaren bedeckt. *Kopf* dreieckig, gross, zwischen den Fühlhörnern queer gefurcht, die Furche in der Mitte etwas breiter, auf dem Scheitel 2 Grübchen. *Augen* klein, schwarz; *Palpen*; blass *Fühlhörner* gleichfärbig, haarig, kaum so lang als Kopf und Thorax, das letzte Glied blässer, sonst wie bei E. ambiguus. *Thorax* viereckig rundlich, schmäler und länger als der Kopf, auf der Scheibe eine runde Grube, an der Basis 3, deren mittlere die grösste, untereinander durch eine Furche verbunden, ziemlich tief. *Flügeldecken* länger und breiter als der Thorax, glänzend, zweifurchig, die Nathfurche ganz, die Rückenfurche kaum halb, sich verlierend. *Hinterleib* etwas flach gedrückt, so lang als die Flügeldecken, mit gleichen Segmenten, und umgebogenen Rändern: *Füsse* gleichfärbig, *Tarsen* blässer.

Länge. 0, 6—0, 7 Linie.

Vaterland und *Fundort*. Mittel- und nördliches Europa. Prag: In verrottetem Laube, unter Steinen, Rinden. December—Juni. Rostok, Stern, Kanalscher Garten. Häufig.

3. Spec. E. *sulcicollis*. Rchbch.
Bryaxis sulcicollis. Curtis.
Pselaphus Dresdensis. Jllig. Payk.

Lang, flach gedrückt, zimmtbraun, dicht behaart. *Kopf* dreieckig, die Ecken abgerundet, flach, auf der Stirn zwei nicht tiefe, quer nach vorne sich vereinigende Gruben, die nach hinten ebenfalls durch eine Furche mit einer Grube zusammenhängen, und den erhabenen herzförmigen, glänzenden, in der Mitte mit einer kleinen, sehr seichten Furche bezeichneten Scheitel umfassen. *Augen* schwarz; *Palpen* blässer; *Fühlhörner* gleichfärbig, etwas länger als Thorax und Kopf, haarig, das erste Glied cylindrisch, das zweite kleiner, eyförmig, das 3.—8. sehr klein, kegelförmigk-uglich, etwas eingeschnürt, gleich, das 9.—10. grösser, von einander abstehend, dick, linsenförmig-durchblättert, das letzte am grössten, eyförmig, etwas spitz. *Thorax* länger als der Kopf, sehr wenig breiter, herzförmig, hinten mehr als vorn zusammengezogen, vor der Mitte breit werdend, an der Basis 3 Grübchen, die mittlere dreieckige am grössten, mit den seitlichen durch eine bogige Querfurche vereinigt, in der Mitte eine schwache nicht ganze Linie. *Flügeldecken* breiter, ums doppelte länger als der Thorax, 2 gestreift, der Nathstreifen ganz, der Rückenstreifen kaum halb, aber tiefer, die Schultern erhaben, die Ränder umgebogen, grad abgestuzt, an den äussern Winkeln ausgeschnitten. *Hinterleib* flach gedrückt, so breit, aber kürzer als

die Flügeldecken, die Ränder umgebogen. *Füsse* gleichfärbig, *Schenkel* dicklich, *Schienbeine* bogig, *Tarsen* blass.

Länge 1; 5—1, 6 Linie.

Fundort und *Vaterland*. Mittel- und Nord-Europa. Prag: unter Steinen unterhalb Troja; ein einzigesmal gefangen. Anderwärts in Hypnum. Selten. Gehört unter die grössten Deutschlands.

Genus. Batrisus. Aubè

Pselaphus. Rchbch.

Bryaxis. Denny.

Fehlt bis jetzt, wird aber wahrscheinlich auch hier vorkommen.

III. *Genus. Trimium*. Aubé.

Pselaphus. Rchbch. Gyll.

Euplectus. Denny.

Länglich cylindrisch, pechbraun. *Kopf* 3eckig, vorn zugerundet, eingedrückt; *Augen* klein; *Palpen* von der Länge des Kopfes, das erste Glied kuglig, das zweite keulenförmig, das dritte fast kuglig, das vierte beilförmig; *Fühlhörner* sehr kurz, das erste und zweite Glied dick, das 3.—8. sehr klein, zusammengeschnürt, das 9.—10. linsenförmig durchblättert, das eilfte am grössten, eyförmig. *Thorax* kaum breiter, als der Kopf, hinten verschmälert, mit drei durch eine Querfurche verbundenen Gruben versehen. *Flügeldecken* gewölbt, kaum länger als der Thorax, nicht punktirt, 2streifig. *Hinterleib* länglich eyförmig, etwas flach gedrückt, mit umgebogenen Rändern. *Füsse* mittelmässig, *Tarsen* einzehig.

Dieses Genus scheint auf den ersten Augenblick kaum von Euplectus unterschieden zu seyn, ist aber

gewiss wegen des cylindrischen Körpers und der anders gebauten Palpen davon zu trennen.

1. Spec. *Tr. Brevicorne.* Rchbch.
Pselaph. — — — Gyll.
Euplectus — — — Denny.

Glatt, glänzend. *Kopf* röthlich, pechbraun, etwas gross, 3eckig, vorn abgerundet, auf der Stirn mit 2 vorn zusammenstossenden Linien versehen; *Augen* schwarz; *Palpen* blass, das 1. Glied sehr klein, kuglig, das 2. keulenförmig, das 3. fast kuglig, grösser als das 1., das 4. beilförmig ausgebreitet; *Fühlhörner* röthlich-scherbenfärbig, kaum zum halben Thorax reichend, das 1. Glied gross, cylindrisch, das 2. gross, eyförmig, das 3.—8. sehr klein, kuglig, zusammengeschnürt, das 9.—10. etwas grösser, dick, linsenförmig-durchblättert, das letzte am grössten, eyförmig, spitz, fast ein Dritttheil des ganzen Fühlhorns ausmachend. *Thorax* kaum breiter, aber ums Doppelte länger als der Kopf, vorn wenig, hinten stark verengert, an der Basis mit 3 Gruben, deren mittelste die grösste ist, und die mit einander durch eine Querfurche verbunden sind, versehen. *Flügeldecken* heller, breiter und sehr wenig länger als der Thorax, 2streifig, der Nathstreifen schwach, ganz, der Rückenstreifen abgekürzt, tief. *Hinterleib* pechbraun, gewölbt, so lang als die Flügeldecken, mit umgebogenen Rändern. *Füsse* mittelmässig, *Schenkel* vorn dicker, *Schienbeine* nach aussen breit, *Tarsen* blässer, klein.

Länge 0,5 — 0,6 Linie.

Fundort und Vaterland Mittel- und Nord-Eu-

ropa. Prag: Unter Moos, besonders gemeinschaftlich mit E. signatus. Ziemlich häufig.

IV. Genus *Tychus.* Leach. Denny.

Pselaphus. Rchbch. Payk. Gyll.

Kurz, wenig gewölbt. *Kopf* 3eckig, *Augen* hervorragend, gekörnt; *Palpen* länger als der Kopf, das 1. Glied sehr klein, kuglig, das 2. keulenförmig, das 3. lang dreieckig, das 4. beilförmig; *Fühlhörner* länger als der halbe Körper, das 1. Glied verlängert, das 2. eyförmig, das 3.—8. sehr klein, kuglig, eingeschnürt (das 5. bei den Männchen viel grösser) das 9. dem 5. fast gleich, das 10. grösser, das 11. am grössten, eyförmig.

1. Spec. T. *niger.* Payk.

♂ Psel. niger. Payk.
— — nodicornis. Beck.
♀ — ruficornis. Dahl.
— — detritus. N. ab Esenbeck.
♂ et ♀ — niger. Rchbch. Gyll.
Tychus niger. Leach. Denny. Samou.

Pechschwarz oder schwarz, aschgrau fein behaart. *Kopf* dreieckig, vorn zweispaltig, auf der Stirn zweihöckerig, die Höcker durch eine gegen den Scheitel zu sich in eine Linie verflachende Furche getrennt; *Augen* schwarz; *Palpen* röthlich-scherbenfärbig, das 1. Glied sehr klein, kuglig, das 2. keulenförmig gekrümmt, das 3. dreieckig, den einen Winkel nach innen gekehrt, das 4. beilförmig, stumpf, nach innen breit; *Fühlhörner* zimmtbraun, haarig, etwas länger als der halbe Körper, das 1. Glied cylindrisch, gross, gegen das 2. hin verdickt, das 2. eyförmig, kleiner als das vorhergehende, das 3.-8. sehr klein, fast kuglig, zusammengeschnürt, (das 5. beim Männ-

chen viel grösser, kuglig, umgekehrt gestutzt das 9.—10. allmälig grösser, das letzte am grössten, eyförmig, scherbenfärbig. *Thorax* gewölbt, länger und breiter als der Kopf, vorn sehr verschmälert, in der Mitte breit, glatt. *Flügeldecken* breiter als der Thorax, hinten etwas breiter, grad abgestutzt, zweifurchig, die Nathfurche ganz, am Anfang tiefer, die Rückenfurche tief, kaum halb. *Hinterleib* breit, spitzig, die Ringel an Grösse abnehmend, die Ränder umgebogen. *Füsse* schlank, roth; *Tarsen* blässer. *Länge* 0,8—0,9 Linie.

Fundort und Vaterland. Mittel- und Nord-Europa. Prag: Unter Steinen, Rinden, Moos, auch in verrotteten Blättern und Quisquilien in Rostok, Stern, Kanal'schen Garten. ♂ seltener als ♀; nicht sehr häufig.

II. Spec T. *dichrous* Schmidt.

Taf. 1. Fig. 16.

Schwarz, mit rothen Flügeldecken, etwas gewölbt, mit einzelnen Haaren besetzt. *Kopf* dreieckig, an der Stirn 2höckerig, fast gespalten, die Höcker durch eine kurze Furche getrennt, glänzend, ohne Gruben; *Palpen* länger als der Kopf, scherbenfärbig, haarig, das 1. Glied sehr klein, kuglig, das 2. verlängert, etwas bogig, keulenförmig, das 3. verlängert dreieckig, am innern Winkel abgerundet, das letzte am grössten, ebenfalls verlängert dreieckig, am innern Winkel abgerundet, an der Basis etwas ausgerandet, die Spitze stumpf. *Fühlhörner* länger als der Thorax sammt dem Kopfe, dicklich, das erste Glied cylindrisch, das 2. eyförmig, das 3.—8. sehr klein, fast kuglig eingeschnürt, das 9.—10. dick linsenförmig-durchblättert, das letzte am grössten, eiförmig. *Thorax* länger und breiter als der Kopf, gewölbt,

glänzend, schwarz, fast herzförmig, vorn mehr als hinten verschmälert, in der Mitte erweitert; an der Basis drei Gruben, die mittelste am kleinsten, rund und tief, zwischen den Gruben verwischte Punkte. *Flügeldecken* breiter als der Thorax, länger als Thorax und Kopf, etwas flach gedrückt, roth, hinten etwas breiter, 2furchig, die Nathfurche ganz, bogig, die Rückenfurche halb, beide aus Gruben entspringend. *Hinterleib* breit, der erste Ringel etwas grösser, die Ränder schwach umgebogen. *Füsse* schlank, röthlich-scherbenfärbig, *Schenkel* verdickt, *Schienbeine* lang, fast grade; *Tarsen* blässer.

Länge 0,5 — 0,6 Linie.

Fundort und Vaterland. Sicilien. Von Dr. Helfer daselbst in Quisquilien gefunden. Selten.

V. Genus. *Bythinus.* Leach. Denny.

Kurz, gewölbt. *Kopf* dreieckig, mit Gruben versehen; *Palpen* länger als der Kopf, das 1. Glied kuglig, sehr klein, das 2. keulenförmig, das 3. kegelförmig-kuglig, das 4 beilförmig, nach innen sehr ausgebreitet; *Fühlhörner* kaum so lang als der Körper, dick, das 1. Glied gross, das 2. gleichfalls, entweder kuglig (Arcopagus. Leach) oder verschiedenartig nach innen vergrössert (Bythinus. Leach.), das 3. — 8. kuglig, sehr klein, eingeschnürt, gleich, das 9. — 10. grösser, dick, linsenförmig-durchblättert, das 11. am grössten, eyförmig.

I. Spec. B. *puncticollis.* Denny.

(Arcopagus. Denny.)

Kastanienbraun, mit feinen Haaren schwach bedeckt. *Kopf* dreieckig, punktirt, mit 3 kleinen runden Grübchen, und auf dem Scheitel mit einer kurzen Linie versehen; *Augen* schwarz; *Palpen*

blass, das letzte Glied fast dreieckig, verlängert, nach innen ausgebreitet, an der Spitze abgerundet; *Fühlhörner* scherbenfärbig, das 1. und 2. Glied verkehrt kegelförmig-kuglig, das 3.—8. sehr klein, fast kuglig, eingeschnürt, das 9.—10. durchblättert, das 11. am grössten, eyförmig. *Thorax* gewölbt, fast kuglig, länger und breiter als der Kopf, hinten und vorne verschmälert, vor der Mitte erweitert, grob punktirt, an der Basis mit einer mit der Convexität nach vorne gerichteten Bogenlinie versehen. *Flügeldecken* viel länger und breiter als der Thorax, grob punktirt, die Nathfurche tief, zur Nath parallel, ganz, die Rückenfalte sehr kurz, die Schultern etwas hervorragend. *Hinterleib* kurz, stumpf. *Füsse* scherbenfärbig, *Schenkel* wenig verdickt, *Tarsen* blässer.

Länge 0,6—0,7. Linie.

Fundort und Vaterland. Mittel- und Süd-Europa. Prag: In verrottetem Laube. März. Rostok. Sehr selten.

2. Spec. *clavicornis.* Panz. Gyll. Rchbch.

Arcopagus. — Leach. Denny. Samou.

Kastanienbraun, ins pechbraune, schwach behaart. *Kopf* dreieckig, vorne vorgestreckt, vorn auf der Stirn eine grosse flache Grube, seitwärts zwei kleine runde Gruben und auf dem Scheitel eine kleine Linie; *Augen* hervorragend, schwarz; *Palpen* blass, das 4. Glied eyförmig-dreieckig, nach innen erweitert, an der Spitze stumpf; *Fühlhörner* schwach haarig, röthlich-scherbenfärbig, das 1. Glied cylindrisch, das 2. umgekehrt kegelförmig-kuglig, aussen zugespitzt, das 3.—8. sehr klein kuglig, das 9.—10. linsenförmig-durchblättert,

das 11. am grössten, eyförmig-kegelförmig. *Thorax* länger und breiter als der Kopf, kastanienbraun, sehr gewölbt, fast herzförmig, vor der Mitte erweitert, der vordere grössere Theil glatt, hinten punktirt, mit einer nach vorn gewendeten Bogenlinie versehen. *Flügeldecken* viel länger als der Thorax und breiter, von hellerer Farbe, gewölbt, punktirt, zweistreifig, der Nathstreifen ganz, vorn tiefer, der Rückenstreifen sehr kurz, tief. *Hinterleib* kürzer als die Flügeldecken, breit, gewölbt, stumpf. *Füsse* röthlich-scherbenfärbig, *Schenkel* etwas dick, *Tarsen* blässer.

Länge 0,8 Linie.

Fundort und Vaterland. England und Deutschland. Prag: Im verrotteten Laube, unter Moos mit B. puncticollis. December—May. Selten.

3. Spec. B. *glabricollis.* Rchbch. Gyll.
Areopag. — — Leach. Denny. Sam.

Schwarz oder pechbraun, schwach behaart. *Kopf* dreieckig mit 3 Gruben, deren vordere auf der Stirne grösser und flacher, auf dem Scheitel eine sehr kurze Linie; *Augen* schwarz, hervorragend; *Palpen* blass, das letzte Glied eyförmig-dreieckig, nach innen erweitert, an der Spitze abgerundet; *Fühlhörner* scherbenfärbig, das 1. Glied gross, cylindrisch, in der Mitte nach innen etwas aufgeblasen, das 2. verkehrt kegelförmig-kuglig, das 3.—8. sehr klein, fast kuglig, eingeschnürt, das 9.—10. linsenförmig durchblättert, das letzte am grössten, kegelförmig-eyförmig. *Thorax* etwas breiter und länger als der Kopf, vorne mehr verengert als hinten, gewölbt, in der Mitte erweitert, an der Basis

mit einer Bogenlinie versehen. *Flügeldecken* doppelt so breit und lang als der Thorax, gewölbt, die Nathfurche tief, ganz, die Rückenfalte kurz. *Hinterleib* stumpf, kurz; *Füsse* röthlich-scherbenfärbig mit hellern *Tarsen*.

Länge 0,7 — 0,8 Linie.

Fundort und Vaterland. Mittel- und Süd-Europa. Prag: Unter Steinen, Baummoos. Winter. Selten.

4. Spec. B. *Chevrolati.* Aubé.

Kastanienbraun, mit feinen Haaren bedeckt. *Kopf* dreieckig, punktirt, mit 3 Grübchen und auf dem Scheitel eine verwischte Furche; *Augen* schwarz; *Palpen* scherbenfärbig, etwas dick, das 1. Glied sehr gross, mit einem stumpfen Fortsatz nach innen, das 2. fast kuglig, das 3 — 8. sehr klein, kuglig, gedrängt stehend, das 9. — 10. linsenförmig-durchblättert, das letzte eyförmig. *Thorax* breiter als der Kopf, fast doppelt so lang, gewölbt, ein wenig vor der Mitte erweitert, dicht punktirt, an der Basis mit einer Bogenlinie versehen. *Flügeldecken* breiter als der Thorax, doppelt so lang, hinten etwas breiter, schwach gewölbt, punktirt, an der Basis zwei Fältchen, die Rückenfurche tief und ganz. *Hinterleib* stumpf. *Füsse* röthlich-scherbenfärbig, mit etwas dicken *Schenkeln*, *Schienbeine* nach innen mit einem kleinen Zahn bewaffnet. (♀ nach Denny, ♂ nach Curtis, was wahrscheinlicher ist) *Tarsen* blass. — Unterscheidet sich vorzüglich von dem ihm sehr ähnlichen B. puncticollis durch die Form des ersten Fühlhorn-Gliedes.

Länge 0,7 — 0,8 Linie.

Fundort und Vaterland. Italien. Prag: In verfaultem Laube mit E. signatus und B. puncticollis ziemlich häufig. Winter und Frühjahr. Ziemlich häufig.

5. Spec. B. *bulbifer*. Rchbch.
Pselaph. — Gyll. Knoch. Dahl.
Arcopagus — Leach. Denny. Samou.

Schwarz oder pechschwarz, mit weichen Haaren bedeckt. *Kopf* dreieckig mit 3 Grübchen, deren vorderste auf der Stirn am flachsten und grössten; auf dem Scheitel eine schwache, kurze Furche; *Augen* schwarz, gekörnt; *Palpen* röthlich-scherbenfärbig, das letzte Glied beilförmig ausgebreitet; *Fühlhörner* braunroth, dicklich, das 1. Glied sehr gross, nach innen zweibuchtig, das 2. fast kuglig, nach oben und innen stumpf eckig, das 3.—8. sehr klein, kuglig; das 9.—10. linsenförmig-durchblättert, das 11. kegelförmig-eyförmig. *Thorax* gewölbt, etwas breiter und viel länger als der Kopf, hinten und vorn verschmälert, an der Basis mit einer Bogenlinie versehen. *Flügeldecken* ungefähr zweimal so lang und breit als der Thorax, gewölbt, punctirt, mit 2 kurzen Rückenfältchen und einem ganzen Rückenstreifen. *Hinterleib* kurz, stumpf. *Füsse* dick, röthlich-pechbraun, *Tarsen* blässer.

Länge 0,7—0,8 Linie.

Fundort und Vaterland. Mittel-Europa. Prag: Mit E. signatus und B. puncticollis im verrotteten Laube. Winter und Frühjahr. Nicht häufig.

6. Spec. B. *securiger*. Rchbch. Leach. Denny.

Pechbraun oder pechschwarz, mit weichen Haaren schwach bedeckt. *Kopf* fast dreieckig, mit 3

Grübchen, der vorderste flacher und grösser; auf dem Scheitel eine kurze Linie; *Augen* schwarz; *Palpen* röthlich-scherbenfärbig, das letzte Glied eyförmig, nach innen erweitert; *Fühlhörner* etwas dick, röthlich-scherbenfärbig, das 1. Glied cylindrisch, das 2. sehr gross, nach innen spitzig-beilförmig, das 3.—8. sehr klein, umgekehrt kegelförmig-kuglig, gedrängt stehend, das 9.—10. linsenförmig-durchblättert, das letzte am grössten, eyförmig, spitzig. *Thorax* länger und sehr wenig breiter als der Kopf, sehr gewölbt, herzförmig-kuglig, vor der Mitte erweitert, stumpf-winklig, vorn mehr als hinten verschmälert, glatt, an der Basis mit einer Bogenlinie versehen. *Flügeldecken* viel breiter und länger als der Thorax, gewölbt, punktirt, mit einer kurzen Rückenfalte, einer an der Basis tiefern abgekürzten Rückenfurche und einem tiefen ganzen Nathstreifen. *Hinterleib* heller gefärbt, stumpf. *Füsse* etwas dick, röthlich-pechbraun. *Tarsen* blässer.

Länge 0,5 — 0,6 Linie.

Fundort und Vaterland. Mittel-Europa. Prag: In verrottetem Laube, auch auf Wiesen, an Baumwurzeln. Im Winter und Frühjahr. Selten.

7. Spec. B. *Burelli.* Denny.
Psel. securiger. Rchbch.

Pechbraun, oder röthlich-pechbraun, behaart. *Kopf* dreieckig, mit 3 Grübchen, wie der vorhergehende, auf dem Scheitel eine kurze Linie; *Palpen* rothbraun, das letzte Glied dreieckig, den Winkel nach innen gekehrt, erweitert, abgerundet, die Spitze stumpf; *Fühlhörner* kaum die Mitte des Thorax er-

reichend, dick, röthlich-scherbenfärbig, das 1. Glied cylindrisch, das 2. sehr gross, mondförmig-viereckig, der obere innere Winkel zugespitzt, das 3. — 8. sehr klein, umgekehrt kegelförmig-kuglig, zusammengedrängt, das 9. — 10. dick linsenförmig-durchblättert, das letzte gross, kegelförmig-eyrund, stumpf.

Thorax herzförmig-kuglig, mit einer Bogenlinie, wie der vorige. *Flügeldecken* sehr gewölbt, punktirt, zweifaltig mit einem ganzen Nathstreifen. *Hinterleib* kurz. *Füsse* röthlich-pechbraun. *Tarsen* blass.

Länge. 0,5 — 0,6 Linie.

Fundort und *Vaterland.* England, Frankreich, Sachsen, Prag: Unter Steinen, Moos. Frühjahr. Selten.

8. Spec. B. *luniger.* Aubé.

Psel. hämaticornis. Dej. Catal.
— securiger Rchbch.

Pechbraun, weichhaarig. *Kopf* dreieckig, dreigrubig, auf dem Scheitel eine kurze Linie, wie am vorigen; *Augen* hervorragend schwarz; *Palpen* rothbraun, das letzte Glied eyförmig, nach innen ausgebreitet; *Fühlhörner* kurz, den halben Thorax nicht erreichend, etwas dick, das 1. Glied cylindrisch, das 2. mondförmig, die Spitzen nach innen gekehrt, die untere lang zugespitzt, das 3. — 8. sehr klein, umgekehrt kegelförmig — kuglig, zusammengedrängt, das 9. — 10. durchblättert, das 11. kegelförmig — eyrund. *Thorax* herzförmig - kuglig, an der Basis mit einer Bogenlinie, wie bei den frühern. *Flügeldecken* breiter als der Thorax, etwas länger als Thorax

und Kopf, tief punktirt, mit zwei Falten, deren äussere grösser, und einem ganzen Nathstreifen. *Füsse* röthlich — pechbraun, *Schenkel* verdickt, *Tarsen* blass.

Länge. 0, 5 — 0, 6 Linie.

Fundort und *Vaterland.* Frankreich, Deutschland, Prag. In verrottetem Laube und Moose im Winter und Frühjahr. Selten.

9. Spec. B. *Curtisii* Leach. Denny.
— Curtisianus. Denny.

Pechbraun, oder dunkelkastanienbraun, schwach weichbehaart. *Kopf* dreieckig, 3grubig, die vordere Grube am grössten, rund und flach, die seitlichen Grübchen sehr klein, die Scheitel erhaben, mit einer verwischten kurzen Linie versehen; *Augen* schwarz, hervorragend; *Palpen* länger als der Kopf (unter diesen 4 Species am längsten) röthlich — scherbenfärbig, das letzte Glied eyförmig, sehr verlängert, innen schwach buchtig, ausgebreitet; *Fühlhörner* dick, röthlich — scherbenfärbig, das 1. Glied ziemlich dick, cylindrisch, das 2. kuglig mit einem nach vorn gekehrten stumpfen Zahne bewehrt, das 3. — 8. sehr klein, umgekehrt kegelförmig — kuglig, zusammengedrängt, das 9. — 10. linsenförmig — durchblättert, das letzte kegelförmig — eyrund. *Thorax* gewölbt, wenig breiter als der Kopf, aber länger, vorn mehr als hinten verschmälert, an der Basis mit einer Bogenlinie versehen. *Flügeldecken* so lang als Kopf und Thorax, fast bauchig, tief punktirt, an der Basis zweifaltig mit einem ganzen Nathstreifen. *Hinterleib* kurz, die Ringel gleich. *Füsse* röthlich — scherbenfärbig, *Schenkel* verdickt, *Tarsen* blass.

Länge 0,·8 — 0, 9 Linie.

Fundort und *Vaterland*. Frankreich, England, Prag. Mit B. puncticollis in verrottetem Laube. Winter und Frühjahr. Rostok. Ziemlich selten.

10. Spec. *Sternbergi*. Schmidt.

Taf. 1. *Fig*. 15.

Pechbraun, oder schwärzlich pechbraun, weich behaart. *Kopf* dreieckig, Stirne flach ausgehöhlt, seitwärts zwei runde kleine Gruben; *Augen* schwarz, hervorstehend, gekörnt; *Palpen* länger als der Kopf, röthlich — scherbenfärbig, das 1. Glied kuglig, sehr klein, das 2. schlank, verlängert, keulenförmig verdickt, das 3. fast kuglig, das 4. am grössten, eyförmig verlängert, nach innen ausgebreitet; *Fühlhörner* röthlich — scherbenfärbig oder röthlich — pechbraun, nicht so lang als Thorax und Kopf, das 1. Glied sehr gross, cylindrisch, das 2. ebenfalls sehr gross, bauchig — kuglig, excentrisch, das 3. — 8. sehr klein, fast kuglig, zusammengedrängt, das 9. — 10. grösser, konisch — linsenförmig, durchblättert, das letzte eyförmig — konisch, spitz. *Thorax* wenig breiter als der Kopf; gewölbt, fast herzförmig, vorne mehr als hinten verschmälert, in der Mitte erweitert, an der Basis mit 2 schwachen parallelen Bogenlinien, deren vordere kürzer ist, versehen. *Flügeldecken* gewölbt, so lang als Kopf und Thorax, reihenweise punktirt, in jedem Punkt ein Haar, acht solcher Haarreihen, ein ganzer Nathstreifen, der aus einer kleinen Grube entspringt, eine sehr kurze Rückenfurche, die aus einer grossen Grube entsteht, nebst einem dritten kleinen seichten Grübchen gegen den äussern vordern Winkel zu, die Schultern

erhaben, fast eckig. *Hinterleib* stumpf, kurz. *Füsse* licht röthlichbraun, *Schenkel* etwas dick, *Tarsen* blasser. —

Alle diese 5 Species unterscheiden sich durch die ausgezeichnete und beständige Form des letzten Palpen — und 2. Fühlhorn — Gliedes, die letzte von mir aufgestellte auch noch durch die 2 Bogenlinien am Thorax und die Haarreihen auf den Flügeldecken.

Länge. 0, 6 — 0, 7 Linie.

Fundort und *Vaterland.* Prag. In verrottetem Laube mit B. puncticollis, E. signatus etc. im Winter und Frühjahr. Rostok. Selten.

11. Spec. B. *regularis*, Schmidt.

Taf. 1 Fig. 1.

Pechbraun, gewölbt, weich behaart. *Kopf* dreieckig, Stirn und gegen die Augen zu ausgehöhlt, zwischen den Aushöhlungen eine hufeisenförmige Leiste; *Augen* schwarz, hervorragend, gekörnt; *Palpen* blass, das 1. Glied sehr klein, kuglig, das 2. verlängert, keulenförmig, das 3. umgekehrt kegelförmig, klein, das letzte eyförmig, nach innen ausgebreitet; *Fühlhörner* etwas kurz, beiläufig die Mitte des Thorax erreichend, das 1. Glied cylindrisch, verdickt, das 2. fast kuglig, das 3. — 8. sehr klein, gleich, umgekehrt kegelförmig — kuglig, das 9. — 10. grösser, dick linsenförmig — durchblättert, das letzte am grössten, eyförmig. *Thorax* breiter als der Kopf, umgekehrt herzförmig, gewölbt, vor der Mitte ausgebreitet, vorn etwas mehr als hinten verschmälert. *Flügeldecken* breiter als der Thorax, gewölbt, in der Mitte breiter, mit einem sehr schwachen Nathstreifen, mit in

regelmässig und spitzwinklich sich schneidenden und Rhomben bildenden Reihen gestellten Haaren besetzt. *Hinterleib* stumpf, kurz. *Füsse* gelblich braun, etwas lang, Schenkel verdickt, die beiden hintern *Schienbeine* innen mit einem kleinen Zahn bewaffnet, *Tarsen* blässer.

Länge. 0,5 — 0,6 Linie.

Fundort und *Vaterland*. Prag. In verrottetem Laube. Winter und Frühjahr. Rostok. Ziemlich selten.

VI. Genus. *Bryaxis*. Koch. Leach.

Reichenbachea. Denny.

Pselaphus. Pnz. Payk. Gyll. Rchbch.

Kopf dreieckig, dreigrubig (ausgenommen Br. tomentosa. Dej.) *Augen* vorragend, gekörnt; *Palpen* von der Länge des Kopfes, etwas dick, das 1. Glied sehr klein, kuglig, das 2. Glied keulenförmig, bogig, das 3. umgekehrt kegelförmig. fast kuglig, das letzte am grössten, kegelförmig, etwas nach aussen erweitert; *Fühlhörner* gegen das Ende allmälig dicker, das 1. Glied cylindrisch, gross, das 2. eyförmig, das 3. — 7. umgekehrt kegelförmig, etwas kuglig, das 8. sehr klein, kuglig, das 9.—10. allmälig grösser, umgekehrt konisch - linsenförmig, das letzte eyförmig-konisch. *Thorax* herzförmig, 3-grubig. *Flügeldecken* gewölbt, zweistreifig. *Füsse* etwas lang, *Schenkel* stark, keulenförmig, *Schienbeine* bogig, *Tarsen* einzehig.

1. Spec. *Juncorum*. Leach.

Gewölbt, kurz, zimmtbraun, fahlbraun und röthlich fahl, sehr schwach behaart. *Kopf* dreieckig, mit 3 flachen Gruben; *Augen* schwarz, gekörnt, hervor-

ragend; gross, etwas nach aufwärts gerichtet; *Palpen* blass, *Fühlhörner* gleichfärbig, fast bis zur Mitte der Flügeldecken reichend, das 1. Glied cylindrisch, das 2. dick, eyförmig, das 3. — 8. umgekehrt kegelförmig - kuglig, das 8. am kleinsten, das 9. — 10. allmälig grösser, konisch - linsenförmig, das letzte am grössten konisch - eyförmig. *Thorax* etwas breiter als der Kopf, dicht fein punktirt, kuglig - herzförmig, mit 3 Gruben, deren mittelste an der Basis die grösste, versehen, die Gruben dicht behaart. *Flügeldecken* kürzer als Kopf und Thorax, gewölbt, hinten breiter, mit einer am Anfang tiefern bogigen, abgekürzten Rückenfurche, und einer ganzen, weniger tiefen Nathfurche, die Schultern etwas hervorragend, die Ränder umgebogen, schwach behaart, besonders an den Rändern und Furchen. *Hinterleib* so lang als die Flügeldecken, mit umgebogenen Rändern, der erste Ringel etwas grösser. *Füsse* schlank, gleichfärbig, *Tarsen* blässer.

Länge 1,0 — 1,1 Linie.

Fundort und *Vaterland*. Frankreich, England, Oesterreich. Prag: Unter Steinen auf moosigem Grase. Sehr selten. Ungemein häufig unter Moos und im Sande bei Wien.

2. Spec. Br. *xanthopera*. Rchbch.

Gestreckt, wenig gewölbt, schwarz, mit rothen Flügeldecken. *Kopf* dreieckig, mit 3 Eindrücken; *Augen* schwarz, *Palpen* pechbraun, *Fühlhörner* pechbraun, übrigens wie in Br. fossulata. *Thorax* schwarz glänzend, herzförmig, ein wenig vor der Mitte stark erweitert, mit 3 gleichen, runden Gruben versehen. *Flügeldecken* roth, 3streifig, der Nath-

streif grade, ganz, der Rückenstreif bogig, gleichfalls ganz, beide aus einer Grube entstehend.

Hinterleib schwarz, mit umgebogenen Rändern, der erste Ringel am grössten.

Füsse pechbraun, bei einigen Individuen (vielleicht den Männchen) die Hüftgelenke mit einem Dorn, und die Gelenkköpfe des Schienbeins des Mittelfüsses eben so bewaffnet, bei andern nicht (vielleicht Weibchen).

Länge 0,9 — 1,0 Linie.

Fundort und *Vaterland*. Deutschland. Prag bei Königsaal ein einzigesmal.

3. Spec. Br. *Opuntiae*. Schmidt. Helfer.

Taf. 1. Fig. 17.

Pechschwarz oder rein schwarz, etwas flach gedrückt, ein wenig lang gestreckt. *Kopf* schwarz, fast dreieckig, gewölbt, ohne Gruben, glatt, sehr glänzend; *Augen* schwarz, gekörnt, vorragend; *Palpen* blass, das letzte Glied eyförmig verlängert, nach innen ausgebreitet; *Fühlhörner* röthlich-scherbenfärbig, etwas dick, haarig, die Mitte des Thorax erreichend, das 1. Glied cylindrisch, das 2. fast kuglig, das 3. — 8. sehr klein, das 9. — 10. grösser, umgekehrt kegelförmig, das letzte am grössten, eyförmig, spitz, nach aussen an der Spitze schief abgestutzt. *Thorax* breiter als der Kopf, herzförmig, wenig gewölbt, vorn viel mehr verschmälert, als hinten, hinter der Mitte erweitert, mit 3 Gruben versehen, deren mittelste an der Basis am kleinsten, die seitlichen, an der Ausbreitung stehenden flacher und grösser, der Rand mit einzelnen langen Haaren besetzt. *Flügeldecken* roth, breiter als der Thorax,

ziemlich flach, hinten etwas breiter, der Nathstreifen grad und ganz, der Rückenstreifen halb und bogig, beide aus Gruben entspringend, Schultern etwas erhaben, am hintern Rande einzelne Haare. *Hinterleib* breit, stumpf, die Ringel fast gleich, der Rand umgebogen. *Füsse* blässer; *Schenkel* verdickt; *Schienbeine* bogig; *Tarsen* blass.

Länge 0,6 — 0,7 Linie.

Fundort und Vaterland. Aus Sicilien v. Dr. Helfer mitgebracht, wo er sich unter den am Boden liegenden Cactuspflanzen (Cactus Opuntia) aufhält.

4. Spec. Br. *fossulata.* Rchbch. Gyll.

Psel. dresdensis. Payk.
— castaneus. Beck.
Br. tripunctata. Knoch.
Br. fossulata. Leach. Denny.

Wenig gewölbt, gestreckt, schwach behaart, durchaus kastanienbraun ins Pechbraune. *Kopf* fast dreieckig, drei-grubig, die vorderste Grube am grössten; *Augen* kuglig, gross, hervorragend, schwarz, gekörnt; *Palpen* blass, von der Länge des Kopfes; *Fühlhörner* rothbraun, bis zum ersten Drittel der Flügeldecken reichend, haarig, fast wie in Br. juncorum, nur dünner, das letzte Glied eyförmig, stumpf. *Thorax* herzförmig, ein wenig gewölbt, hinter der Mitte ausgedehnt, mit 3 Gruben, deren hinterste an der Basis ein wenig kleiner ist, versehen. *Flügeldecken* nicht so lang als Thorax und Kopf, etwas breiter, als der Thorax; hinten sehr erweitert, fast grad abgestutzt, zweifurchig, die Nathfurche ganz, die Rückenfurche bogig, fast ganz, beide am An-

fange tiefer. *Hinterleib* breit, stumpf, von der Länge der Flügeldecken, die Ränder schmal umgebogen, der erste Ringel am grössten, mit 2 divergirenden, die Rückennath zwischen sich fassenden Linien. *Füsse* röthlich-pechbraun, *Tarsen* blass.

Länge 1,0 — 1,1 Linie.

Fundort und Vaterland. Mittel-Europa. Prag: Unter Steinen, auf moosigem Rasen. Zeitiges Frühjahr. Žisskaberg. Nicht häufig.

5. Spec. *Br. sanguinea.* Jllig.

Psel. — Rchbch.

Br. — Leach. Denny.

Vom vorhergehenden nur durch die anders gebauten und kürzern Fühlhörner unterschieden.

Das erste Glied der *Fühlhörner* cylindrisch, das 2. eyförmig, dick, das 3. — 7. kleiner, umgekehrt kegelförmig, etwas kuglig, das 8. am kleinsten, das 9. — 10. allmälig grösser, abgestutzt, das letzte kegelförmig, zugespitzt, die vordern *Schienbeine* unbewaffnet. — Vielleicht nur das Weibchen des vorhergehenden.

Länge 1,1 — 1,2 Linien.

Fundort und Vaterland. Mittel-Europa. Prag: Unter Steinen und Moos.

6. Spec. Br. *Helferi.* Schmidt.

Taf. 2. Fig. 14.

Gewölbt, pechbraun, schwach weichbehaart. *Kopf* fast dreieckig, punktirt, 3-grubig, die vordere seichte Grube dreieckig-oval, die seitlichen rund, grösser, dicht behaart, der Scheitel erhaben. *Augen* schwarz, gross, gekörnt; *Palpen* schwarz, von der

Länge des Kopfes, das 1. Glied sehr klein, kuglig, das 2. verlängert, schlank, an der Spitze keulenförmig, nach aussen verdickt, fast aufgeblasen, das 3. bauchig, gestutzt, das 4. verlängert-eyförmig, stumpf; *Fühlhörner* pechbraun, dicht behaart, das 1. Glied cylindrisch, das 2. eyförmig, dick, das 3. — 8. kleiner, umgekehrt konisch, fast kuglig, das 9. — 10. grösser, abgestutzt, das letzte am grössten, eyförmig, stumpf, an der Spitze nach aussen schief abgestutzt. *Thorax* breiter als der Kopf, fast herzförmig, hinter der Mitte erweitert, vorn mehr verschmälert, als hinten, schwach punktirt; mit 3 haarigen Gruben, wovon die mittelste an der Basis am tiefsten, und die 2 seitlichen kleiner und flacher sind. *Flügeldecken* von hellerer Färbung, etwas flach gedrückt, breiter als der Thorax, fein punktirt, zweistreifig, der Nathstreifen ganz, grad, der Rückenstreifen auch ganz, aber bogig, beide aus einer Grube beginnend, die Schultern etwas erhaben. *Hinterleib* breit, stumpf, der erste Ringel am grössten, mit 2 divergirenden Linien, die Ränder umgebogen. *Füsse* pechbraun, *Schenkel* verdickt, *Schienbeine* bogig, *Tarsen* blässer.

Länge 0,7 — 0,9 Linie.

Fundort und Vaterland. Aus Sicilien von Dr. Helfer mitgebracht. Frühjahr. In Quisquilien.

7. Spec. Br. *longicornis*. Leach. Denny.

Gewölbt, wenig verlängert, mit rothen Flügeldecken. *Kopf* dreieckig, 3-grubig, die vordere Grube am grössten, flach, eyförmig-dreieckig, die seitlichen kleiner, rund; *Palpen* von der Länge des Kopfes, rostbraun; *Fühlhörner* rothbraun, haarig,

länger als der halbe Körper, das 1. Glied cylindrisch verlängert, das 2. eyförmig, dicker, das 3. — 8. kleiner, verlängert, das 8. sehr klein, das 9. — 10. länger; cylindrisch-kegelförmig, mit dem letzten verlängert-eyförmigen zugespitzten eine Keule bildend. *Thorax* wenig breiter als der Kopf, fast herzförmig, pechbraun, vorn mehr als hinten verschmälert, vor der Mitte erweitert, die Scheibe glatt, 3 Gruben, die mittelste fast dreieckig mit der seitlichen mehr nach vorn gestellten durch eine bogige Furche verbunden, alle 3 haarig. *Flügeldecken* röthlich-rostbraun, sehr schwach behaart, breiter als der Thorax, hinten erweitert, der hintere Rand pechbraun, in der Mitte schwach ausgerandet, zweifurchig, die Nathfurche ganz, die Rückenfurche abgekürzt, die Schultern erhaben. *Hinterleib* breit, pechbraun, auf dem ersten etwas grössern Ringel zwei verwischte divergirende Linien, der 2. und 3. Ringel dem ersten fast gleich, die Ränder umgebogen. *Füsse* rostfarb, *Schienbeine* der vordern in der Mitte nach innen mit einem Zahne versehen, *Tarsen* blass.

Länge 1,0 — 1,1 Linie.

Fundort und Vaterland. Frankreich, England, Dentschland. Prag: Unter Steinen auf moosigem Gras. Selten.

VII. Genus. *Pselaphus*. Auctorum.

Anthicus. Panz.

Kopf vorn verlängert, zweilappig; *Augen* vorragend; *Palpen* sehr lang, fast von der Länge der Fühlhörner, das erste Glied sehr klein, cylindrisch, das 2. sehr lang, an der Basis dünn, oben schwach keulenförmig, das 3. umgekehrt kegelförmig, sel

klein, das letzte sehr lang, breiter keulenförmig. *Fühlhörner* länger als der halbe Körper, allmälig nach aussen dicker. *Thorax* länglich - eyförmig. *Flügeldecken* etwas flach gedrückt, fast dreieckig, zweistreifig, fast grade abgestutzt. *Hinterleib* hinten viel breiter, mit breit umgebogenen Rändern. *Füsse* schlank, *Schenkel* verdickt, *Schienbeine* bogig, *Tarsen* einzehig.

1. Spec. Ps. *Heisei*. Hbst. Rchbch. Leach.

Länglich, rothbraun, bräunlich-rostroth, zimmtbraun, pechbraun. *Kopf* vorgestreckt, fast dreieckig, Stirne zweihöckerig, die Höcker durch eine tiefe Furche getrennt, Scheitel erhaben, glänzend, beiderseits schwache Grübchen; *Augen* schwarz, gross, vorragend, gekörnt; *Palpen* blass, behaart, das 1. Glied sehr klein, das 2. sehr lang, schlank, die erste Hälfte sehr dünn, die 2. keulenförmig, das 3. sehr klein, umgekehrt kegelförmig, das letzte sehr gross, keulenförmig, die Keule länglich-eyförmig; *Fühlhörner* länger als der halbe Körper, das 1. Glied gross cylindrisch, das 2. kuglig - eyförmig, das 3. — 8. klein, knotig, das 9. — 10. grösser, umgekehrt kegelförmig, das letzte gross, eyförmig spitz, an der Spitze schief und schwach von aussen abgestutzt. *Thorax* fast schmäler als der Kopf, aber länger, länglich - eyförmig, vorn etwas mehr verschmälert als hinten, glatt, sehr glänzend. *Flügeldecken* fast dreieckig, flach gedrückt, zweistreifig, der Nathstreifen ganz und grade, der Rückenstreifen ebenfalls ganz und bogig, der hintere Rand gewimpert, am äussern Rande einzelne Haare. *Hinterleib* hinten breiter, der 1. Ringel am grössten,

die Ränder umgebogen. *Füsse* schlank, lang; *Schenkel* etwas verdickt; *Schienbeine* bogig; *Tarsen* blässer.

Länge 1,0 — 1,1 Linie.

Fundort und Vaterland. Mittel- und Nord-Europa. Prag: Unter Steinen auf Moos, unter Baumrinden, auf Wiesen im zeitigen Frühjahr. Häufig.

Anhang.

Beiträge zur Anatomie des Claviger und der Pselaphen.

Ich habe versucht, einige anatomische Beobachtungen an Claviger und Pselaphien geben zu können, welche aber bei der Kleinheit des Gegenstandes, der Zartheit der innern Organe, der Härte und Undurchsichtigkeit der Decken, die den Untersuchungen mit dem Messer und dem Microscope gleich hinderlich entgegen stehen, nicht so vollkommen geworden sind, als ich es wünschte.

Bei Claviger (Tab. 1. Fig. 2.) war ich so glücklich, an der vorderen abgestutzten Stirnfläche, zwischen den Antennen zwei kleine schwarze Punkte, welche ich Augenpunkte nenne, aufzufinden. Sie scheinen unvollkommenere Augen, Stemmata, wie die Scheitelaugen der Bienen, Wespen etc. zu seyn, und mithin die Stelle der wahren, vollkommenen, bisher nicht aufzufindenden, vielleicht ganz mangelnden Augen zu vertreten. An der untern Fläche des grossen Kopfes liegt der Mund (Fig. 2. A.), welcher eine vierwinklige Oeffnung bildet, deren Winkel sich abrunden und die Seiten geschweift zeigen. Die ganze Mundöffnung ist durch die Fresswerkzeuge geschlossen.

In Hinsicht der Anatomie der Fresswerkzeuge finde ich zu erinnern nöthig, dass meine Beobachtungen von denen des Herrn Pastor W. J. Müller

(s. Germars Magazin f. Entom. Bd. 3. p. 70) mehrfach abweichen, ohne dass ich mir jedoch beikommen liesse, H. Müller des Unrechts zeihen zu wollen, da seine Naturgeschichte des Claviger eine ausgezeichnete Leistung ist. — In der Mundöffnung liegt nach abwärts die Lippe (Tab. 1. fig. 3. fig. 4. fig. 5.) welche flach, fast leyerförmig nach oben gewölbt und auf ihrer Aussenfläche mit divergirenden, doppelreihigen Borsten besetzt ist. Seitwärts von diesen Borsten findet man jederzeit eine rundliche Grube, die ich Lippengrübchen nenne. Die Lippe ist in den untern Mundrand fig. 4 eingefügt, und nach innen trägt sie die innern Palpen (fig. 3. i. fig. 5. i.) welche am Grunde verschmolzen sind, am vordern äussern Rande die langen, sichelförmig gekrümmten Wimpern tragen. Mehr nach unten und aussen sind die äussern Palpen (fig. 3. 5. g. g.) und der an der Spitze mit zwei feinen, zahnförmigen Häckchen e, bewaffnete Taster (fig. 4. k.) dessen unteres Stück, k. Sförmig gekrümmt, an seiner vordern Krümmung mit 5—6 feinen Borsten besetzt, und dem obern, nach aussen laufenden am innern Rande einzähnigen Kinnladenfortsatze eingefügt ist.

Das Labrum ist an seinem Vorderrande verdickt, an dem Aussenrande mit 2—4 feinen Wimpern besetzt und schnürt sich unter dem verdickten Lefzenrande ab. Nach hinten bildet es zwei Fortsätze, welche hufeisenförmig gestaltet, und durch eine Membran, welche eine unvollständige Duplicatur besitzt, verbunden sind. Die Kinnladen (mandibulae) fig. 7. bilden ein flaches, hakenförmig gekrümmtes, dünnes und sehr kleines Hornhautblättchen, t., welches an seiner Spitze mit drei stumpfen abgestutzten, fein-

gesägten Zähnen (fig. 7. s.) bewaffnet ist. — Im innern Bogenschnitte verläuft die breite, durchsichtige, weisse Kinnbackenhaut (fig. 7. u.), welche von dem Zahnfortsatze s. bis zu der von uns beobachteten leistenförmigen Verdickung der Kinnbackensubstanz v. läuft. Die äussere und gewölbte Fläche des Kinnbackens ist mit einigen Reihen Punkten besetzt. — Am Grunde der Lippe ist auch die untere und äussere Fläche der Schlundröhre (fig. 3. c.) befestigt.

Bei den Antennen stimmen meine Beobachtungen sowohl mit denen Müller's als untereinander nicht völlig überein, welche Differenzen vielleicht in der noch unbegründeten Unterscheidung der Geschlechter oder der noch schwierigern der etwaigen Arten liegen mag. Da ich aber hier nur wenige und überdiess für jetzt trockene Exemplare der sächsischen Schweiz, Schlesiens und der Umgegend Prags vorliegen habe, so kann ich nichts positives ermitteln, und ersuche jene Forscher, welchen Individuen der verschiedensten Gegenden zu Gebote stehen, vorzüglich auf die Längendifferenzen des Kopfes im Verhältnisse zum Bruststück und die verschiedenen Gliederformen der Fühler Rücksicht zu nehmen.

Herr Prediger Müller gibt in Germars Magazin (Bd. 3. T. II. fig. 9.) eine Abbildung der Antennen des Claviger foveolatus, in der er das 4. Glied als nach oben gewölbt, und abwärts oder unten abgestuzt zeichnet, eben so wie Aubé (Mon. Psel. Tab. 94, 1. a), wie ich es nicht gefunden. Aber auch meine eigenen Beobachtungen haben zweierlei Resultate gegeben. Ich fand nämlich die Fühlerglieder mehr oder minder excentrisch gebaut, welche Form

ich in fig. 8 abgebildet, oder auch vollkommen centrisch. Alle obern Fühlerglieder sind mit oft gabeltheiligen Borstenhaaren besetzt, so wie die Oberfläche der Füsse, während an der Basis der Fühlerglieder und an der Unterfläche der Beine sich nur pfriemenförmige Borstenhaare befinden.

Das bisher völlig geläugnete Scutellum oder Rückenschildchen ist vorhanden, aber völlig eingesenkt, und wird nur nach Ablösung der Elytra und Hervorziehen mittelst einer Nadel sichtbar. Es ist dreieckig (fig. 9. r.) mit stumpfem Winkel und verdickten wulstigen Kanten. Seine vordere Kante ist stark ausgeschweift, die beiden hintern sind es weniger. Die andern Winkel besitzen eine kleine, hellere, konische Spitze.

Die Flügeldecken (fig. 9.) besitzen eine kantenförmige Längsnath und sind untereinander völlig verwachsen. Sie sind ferner mit aus einem Grübchen entspringenden einfachen, langen, pfriemenförmigen Borsten bedeckt und besitzen am hintern und äussern Winkel zwei am Grunde verschmolzene, nach rück- und aufwärts verlaufende, nach innen gekrümmte Anhängsel (fig. 1. c. c. und fig. 9. c. c.) oder Fortsätze, welche sich in pinselartig verschmolzene Haarbündel auflösen.

Die Oberfläche des Hinterleibes ist flach gedrückt, mit seitlichen Furchennäthen versehen und zeigt keine Spuren von Leibringen, wie es bei Claviger longicornis der Fall ist. Da aber unser Landsmann Herr Preyssler zu Zbirow bei seinem Claviger testaceus (Verzeichniss böhmischer Insekten. Tab. 3. fig. 5.) diese Leibringe äusserst deutlich abbildet

und Herr Preyssler als ein sehr scharfsichtiger Beobachter bekannt ist, so vermuthe ich, dass Herr Prediger Müller die Differenz der beiden Käfer richtig errathen habe und dass sich am Ende Claviger testaceus. *Preissler* doch von Claviger foveolatus *Müller* unterscheide. Auf der Fläche des Hinterleibes bemerkt man bei dem trockenen Käfer oft eine Grube, welche aber nicht ursprünglich vorhanden ist, sondern durch das Einziehen während des Trocknens entstand, da an dieser Stelle der durchscheinende, walzenförmige Magen (fig. 1. a.) befestigt ist, an dem man nach abwärts Spuren der Insertion der Gallengefässe (fig. 1. D) und den gekrümmten, nach abwärts steigenden Darmtheil (fig. 1. b) sieht.

Herr Müller nennt die Füsse seines Käfers kurz und stark; ich finde sie nicht sonderlich kurz; die Schenkel sind auch nie walzenförmig, sondern stets etwas gekrümmt und im Durchschnitte flachrund.

Der Condylartheil (fig. 2. E) des Vorderfusses ist nach innen verschmälert und sichelförmig gekrümmt, und mittelst seines fast zahnförmigen Endes dem Femur eingesenkt. Der Condylartheil (fig. 2. F.) des Mittelfusses ist weniger gekrümmt, und nach vorne schief abgestutzt, so zwar, dass seine vordere Spitze an der hintern, äussern Tibialfläche einen schief gestellten vorspringenden Sägezahn bildet. Der Condylartheil des Hinterfusses (fig. 2. G.) ist noch gerader, und mit dem Femur scheinbar völlig verschmolzen.

Untersucht man diese Anfügung des Condylartheiles an dem Femur genauer, so findet man, dass der Condylartheil E. (fig. 13.) durch ein Mittel- oder Zwischenglied (w.) mit dem Femur (m.) verbunden ist. Die Tibia des Mittelfusses besitzt an der

innern Seite einen kurzen, graden, stumpfen, konischen Zahn. (fig. 11. H. fig. 1. H.) Nach Müller sollen drei Tarsenglieder seyn, ich fand nur 2 Tarsusglieder und nur bei sehr schwacher Vergrösserung erschien er dreigliedrig durch das Durchscheinen des hintern Verbindungsrandes.

Der Tarsus des Vorderfusses (fig. 10) ist fast der Mitte des graden, abgestutzten und etwas ausgerandeten Tibia - Endes (l.) eingefügt. Das erste Tarsusglied ist kurz und fast viereckig und nackt, das zweite ist etwas gekrümmt und ganz platt. Am Ende ist es geschlossen und abgerundet, da die Gelenkgrube (fig. 10. p.) nach innen und rückwärts liegt, mithin der hakenförmige dreiseitige Nagel (0) seitlich eingelenkt ist.

Der Tarsus des Mittelfusses (fig. 10'.) ist mehr seitlich dem wellig-abgerundeten Tibial-Ende (fig. 11. l.) eingefügt. Das erste Tarsusglied (m) gleicht dem des Vorderfusses und besitzt an seiner innern hintern Fläche 3—5 lange, pfriemenförmige, vorwärts gekrümmte Borsten, das 2te (n.) aber ist mehr sichelförmig gekrümmt, als das 2. Glied des ersten Fusses besitzt an seiner vordern Kante eine pfriemenförmige Borste (q.) und sein Ende (p.) ist dreizähnig, die Zähne sind rhombisch; das Nagel-Glied (o.) gleicht dem des Vorderfusses.

Der Tarsus des Hinterfusses ist dem schief abgestutzten [Tibia - Ende (fig. 12. l.) etwas seitlich eingefügt. Das erste Tarsusglied (m.) ist fast ganz dem des Mittelfusses gleich gebaut, nur ist es etwas stärker. Das 2. Tarsusglied (n.) scheint weniger gekrümmt, als das des Mittelfusses und die an der vordern Kante stehende vereinzelte Borste

(q.) ist länger und abstehender. Sein Ende ist ebenfalls dreizähnig, jedoch sind die seitlichen Zähne grösser und alle sind stumpf und abgerundet, während die rhombischen des Mittelfuss-Tarsus scharf sind. Der Nagel gleicht allen andern.

In fig. 14. bildete ich eine kleine Parthie der vordern im Brusttheile verlaufenden Tracheae des Claviger ab, mit einigen Zellgewebskugeln umgeben. Die Maxillen dieses so kleinen Thieres, das nach Müllers Entdeckung von seinen Wirthen den gelbröthlichen Ameisen gefüttert wird, haben demungeachtet verhältnissmässig sehr starke Muskeln, wie wir in Fig. 15. P. abgebildet, welche aus einer grossen Menge feiner Muskelfibern analog gebaut, den Fibern der Muskeln der Säugethiere bestehen. Diese Fibern verschmelzen am Muskelende zu einer sehr feinen, derben, hornartigen, gelben, mit einer weissen Haut umgebenen Sehne. R.

In Fig. 5 und 6 der 2. Tafel habe ich es auch versucht, einiges über das Auge der Pselaphen zu geben, was jedoch auch, wegen der Schwierigkeit der Untersuchung für jetzt nur Fragment bleibt.

Das Auge des Bythinus regularis ist, wie wohl alle der eigentlichen Pselaphier ein zusammengesetztes; da jedoch die einzelnen Augen gesondert stehen, und einander nicht berühren, so bilden sie auch keine eigentlichen eckigen Façetten. (fig. 5. 6.) Die linsenförmige, helle, convex-convexe Hornhaut (fig. 5. 6. B. B.) ist den ringförmigen Ausschnitten der ebenfalls durchsichtigen hornartigen Bindehaut D. (fig. 6.) des zusammengesetzten Auges eingesenkt. Unter dieser Bindehaut liegt eine dicke Schichte des Augenpigments, welches aus verschieden grossen,

schwarzen, undurchsichtigen, rundlich eckigen Körnchen besteht, welche Körnchen gleich denen der Pigmente aller Thieraugen Molecular-Bewegung zeigen.

Die Anatomie der Eingeweide hat wegen der ausserordentlichen Kleinheit des Bythin. regularis (an dem sie im lebenden Zustande gemacht wurde) der etwa $^1/_2$ Linie misst, nicht viele Resultate geliefert.

Bei dem Oeffnen des Thieres erkannte ich den in der Bauchhöhle liegenden Chylus-Magen, (Tab. 2, Fig. 8. i.), welcher $^3/_4$ Theile der Länge des Hinterleibes misst, walzig, halbdurchscheinend und gelblich weiss ist. Seine Aussenfläche ist glatt, ohne Appendices oder Aufhängebänder zu zeigen.

Die äussere Haut, analog dem Bauchfell, Darmüberzuge der höhern Thiere ist äusserst zart, kaum sichtbar; unter derselben erblickt man die Muskelhaut, welche dem Darm seine Farbe ertheilt, und aus lauter Kreisfibern besteht.

Die innere Fläche der Darmhöhle wird mit der Drüsenhaut ausgegleitet, welche dick und hell ist. Die Drüsen stehen gedrängt und erscheinen als kleine, linsenförmige, in der Mitte durchbohrte Warzen.

Am Grunde verengt sich der Magen plötzlich, und geht in den kurzen Darmkanal (Fig. 8. l.) über, welcher dem Zwölffingerdarm zu entsprechen scheint, und keine Drüsen, wohl aber deutliche Muskelhaut besitzt. An dieser Einschnürung bei dem Uibergange zum kurzen Darm münden sich die vier Gallengänge ein, welche kreuzständig sind, und lange, gekrümmte Schlingen bildende, oben zurückgebogene, am freien Ende blinde Schläuche (Fig. 8. k. k. k.) darstellen. Sie durchbohren die Darmhäute. Unter starker Ver-

grösserung erscheinen selbe an ihrem untern Theile ³/₄ ihrer Länge aus zwei Häuten gebildet. Im letzten Viertel und nahe dem blinden Ende zu sind sie etwas verdickt.

Die erste Haut (Tab. 2. Fig. 10. t.) dieser Gallenschläuche ist hell, durchsichtig und fest. Die zweite oder innere Haut (Fig. 10. u.) ist gallertartig, dick, nach innen mit welliger Oberfläche, gelblich getrübt, und in ihr sitzen im blinden Ende des Schlauches grosse, vereinzelte, kugliche Drüsen, (w.) der Höhlenraum x. des Schlauches ist durch zarte, kaum sichtbare, ringförmige unvollständige, Scheidewände y. y. verengt. Diese Drüsenkörner, die vor uns unsers Wissens Niemand aufgefunden, müssen wir als die eigentlichen absondernden Organe betrachten, aber eben dadurch verdunkeln sie gewissermassen die bisher diesen Schläuchen zugeschriebene Function der Absonderung eines gallenartigen Stoffes, da man in den Gallengefässen in der Leber höherer Thiere noch keine Drüsenkörner oder Drüsenbälge beobachtetet hat. An dem blinden Ende dieser Gefässe sehen wir den eigenthümlich gebildeten Apex v. dessen Function wir nicht kennen.

Der kurze Darm erweitert sich nach hinten und abwärts schnell, und nimmt eine andere Organisation an, daher wir ihn von der Erweiterung an als einen eigenen Darmtheil, den Dünndarmkanal oder Dünndarm betrachten wollen.

Im Dünndarm (Tab. 2. Fig. 9.) erscheinen auf der innersten Haut grosse, zerstreut stehende Drüsenbälge (q. r. s.), welche grösser sind, als die des Magens. — Am Dünndarm selbst lassen sich drei Theile gut sondern.

1. der vordere Dünndarm (Fig. 9. m.), welcher nach hinten und abwärts verläuft, sich dann umbiegt, und in den schmälern aufsteigenden Dünndarmkanal (Fig. 9. — n.) übergeht, welcher mit dem hintern absteigenden Dünndarmtheile (Fig. 9. o.) der nach aussen und rückwärts läuft, überzieht, bei (p.) sich abermals verschmälert, und endlich am letzten, schwach verdickten Darmtheil q. welchen man dem Dickdarm oder der Cloake vergleichen darf, im After mündet. Oberhalb der im After mündenden Cloake liegen zwei eiförmige, grosse Blasenkörper (Tab. 2. Fig. 11.), welche wir für die männlichen Zeugungsorgane halten, da sie in die Cloake (Fig. 11. h.) mittelst zweier Röhrchen oder Samenleiter (g.) münden. Jedes derselben besteht aus einer äussern sackförmigen Haut (Fig. 11. d.), welche dünn und durchsichtig ist, in ihr liegt die Parenchym-Schichte (Fig. 11. e.), welche flockig-körnig, milchweiss und fast undurchscheinend ist. Diese Schichte umschliesst eine geräumige Höhle (f.), in welcher eine zähe, milchige mit kaum sichtbaren Molekülen erfüllte Flüssigkeit liegt, welche wir für Sperma ansehen, bis andere und bessere Untersuchungen die Ansicht begründen oder widerlegen.

Der Athmungsapparat des entwickelten Byth. regul. ist dadurch merkwürdig, dass sich keine Stomatien finden, sondern an der Vereinigungs - Kante der obern und untern Platte (Fig. 12. a. b.) der Hinterleibsringe sich eine Längsspalte (Fig. 12. z. z.) findet, an der unmittelbar der Hauptstamm der Trachea γ. γ. liegt; und unter jedem Leibringe δ. δ. δ. einen Querast ε. ε. ε. aussendet, welcher sich mannigfach theilt, und ab- und rücklaufende Aestchen bildet.

Der Hauptstamm der Trachea erscheint unter starker Vergrösserung aus einem zarten Schlauche (Fig. 13. α.) und der zähen, nicht abrollbaren fast ringbildenden Spiralfiber β., welche hell und weiss ist, gebildet.

Hr. Corda, dem ich diese Beobachtung mittheilte, bemerkte hierüber: merkwürdig bliebe es, wenn bei den niedern Insekten die Spiralfaser der Tracheen etwan ebenfalls jene Uibergänge zu Ring- und Treppengefässen zeigen sollte, wie man es an den Spiralgefässen der niedriger gestellten Gefässpflanzen, der Equisetaceae, Filices, Lycopodiacae etc. zu beobachten gewohnt ist.

Auf der Tafel 2. ist ausserdem noch folgendes von Bythı regularis dargestellt

Fig. 2. a. Mandibulae,
b. Labium,
c. Kinn.
Fig. 3. d. Palpi externi,
e. — interni.
A. Lefze,
M. Schlundkopfknorpel oder Platte.
Fig. 4. f. Maxillae; zweitheilig.
f. äusserer Theil, g. innerer.
Fig. 7. . Hinterfuss.

Zu einer genauern und umfassendern Bearbeitung habe ich bereits Materialien gesammelt und hoffe sie an einem andern Orte mit der Zeit zu veröffentlichen, wo ich jedoch, ungehindert und unbeschränkt, wegen der Mangelhaftigkeit der deutschen Terminologie zu den Diagnosen die lateinische Sprache wählen werde, für das Uibrige das Deutsche beibehaltend, wie man diess in vielen entomologischen Werken findet.

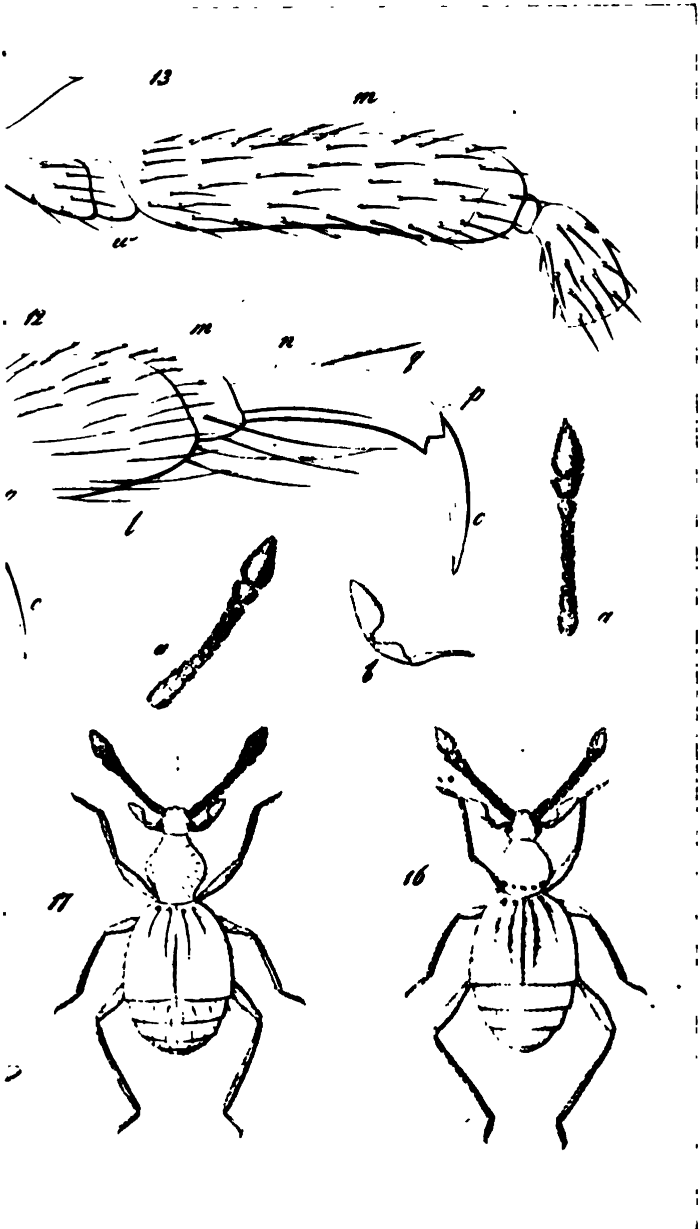
Zusatz bei Claviger. Die hintern, äussern Ecken der Flügeldecken stumpf, flach ausgerandet.

Theses defendendae.

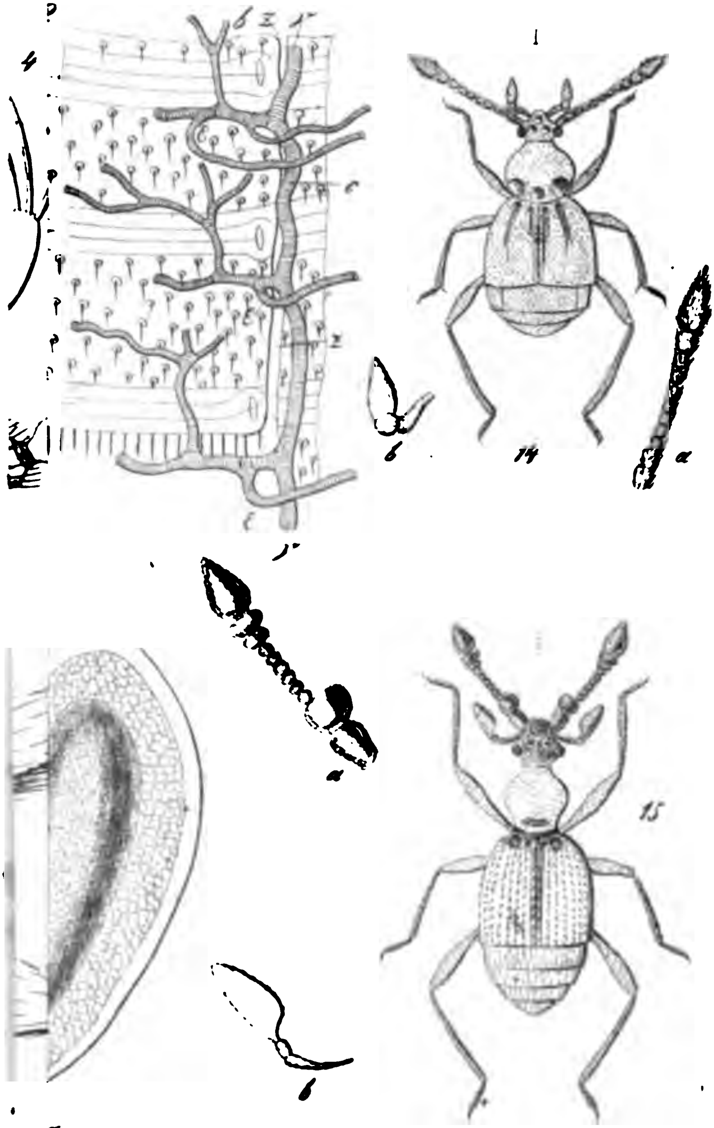
1. Natürliche Systeme verdienen in der Naturgeschichte stets den Vorzug vor künstlichen.
2. Species sind in der Natur begründet, nicht aber Genera.
3. Im Thierreich gilt das Gesetz des Typus und der Reihenbildung.
4. Die Flexoren überwiegen an Masse die Extensoren.
5. Die Cluzel'sche Methode den Kermes mineralis zu bereiten, ist die vorzüglichste, wenn auch nicht die wohlfeilste.
6. Das Kalin krystallisirt beim Erstarren gleich mehreren andern Metallen.
7. Die athmosphärische Luft wirkt nicht durch Mangel an Oxygen, sondern durch organische und unorganische Effluvien nachtheilig auf den menschlichen Organismus.
8. Respiratio placida ac tranquilla solo diaphragmate absque auxilio musculorum pectoralium perficitur.
9. Cholopoësis non est unica functio hepatis.
10. Classificatio medicamentorum e principio chemiae aut historiae naturalis tam respectu praxeos, quam theoriae minime laudanda.
11. Jodina, Mercurialia et Antimonialia non saepe in scrofulosi indicata.

12. In typho abdominali systematis gangliaris mutationes materiales nunquam inventae.
13. Inflammatio membranae mucosae intestinorum minime essentiam typhi abdominalis sistit.
14. Pestis orientalis est morbus typhodes.
15. Dantur exanthemata interna.
16. In hydrovario nulla cura radicalis, nisi exstirpatio.
17. Permultorum organorum respirationis morborum diagnosis absque auscultatione et percussione statui non potest.
18. Morbi hepatis lienisque versus aequatorem, morbi autem pulmonum versus polos praedominant.
19. Das Auge bietet auch für Krankheiten anderer Organe und Systeme viele wichtige Symptome.

Taf. I.



Taf. III.



A Monsieur J. George Children
Hommage d'estime de
l'auteur
C. Passerini
de Florence

MEMORIA

DEL DOTT. CARLO PASSERINI

SOPRA GL' INSETTI

E PARTICOLARMENTE

SOPRA ALCUNI NOCIVI ALLE PIANTE DI GRANTURCO,
DI GRANO, DI ANACIO, E BARBABIETOLA

Letta

ALL' I. E R. ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

NELL'ADUNANZA DEL 29 GENNAIO 1837

Firenze

TIPOGRAFIA GALILEIANA

1837

Ogniqualvolta d' elezione, o richiesto vado occupandomi dello studio di qualcuno degli Esseri Naturali che ci circondano, ben presto dagl' individui risalgo alla generalità delle classi, e provo un indicibil contento nel riconoscere gli esseri organizzati come quelli che nella umana economia procurano i maggiori vantaggi; ed è per questo che vorrei vedere più generalmente e profondamente studiata fra noi quella parte del sapere umano che questi oggetti riguarda.

Poca riflessione conduce a noverare i Vegetabili, quegli oggetti dai quali l'uomo direttamente o indirettamente riceve la sussistenza, e senza dei quali la terra sarebbe un deserto. Essi furon l' elemento della civiltà umana rendendo gli uomini, di cacciatori e nomadi, stazionari e coltivatori, e da ciò ebbe origine l'Agricoltura, Arte e Scienza che richiede nozioni estesissime per ottenere dalla terra il maggiore prodotto.

Non basta, come ben sapete, illustri Accademici, la conoscenza delle Piante che si vogliono coltivare, le

loro varietà, la fisiologia vegetabile, l'azione chimica dei corpi inorganici e organizzati che agiscono sopra di esse; ma è essenziale ancora l'esatta conoscenza di quegli esseri viventi che sono letali al loro sviluppo ed alla loro conservazione. Fra questi esseri non ve ne è alcuno più degl' Insetti nocivo, e prova ne sia il quasi giornaliero lamento degli Agricoltori relativamente ad essi.

Se considerabili, e qualche volta immensi danni questi piccoli Esseri cagionano alle sussistenze dell'uomo, al primo aspetto fa maraviglia che per molti secoli tanto imperfettamente siano stati conosciuti, e descritti. Attribuisco quest'abbandono all'essere stati considerati il prodotto di spontanea generazione nella putrefazione degli Animali, e delle Piante. In tale ipotesi infatti ripugnava al retto senso dell'uomo di occuparsi di esseri polimorfi prodotti da circostanze fortuite.

Ma allorquando la Filosofia progredì, liberandosi dalle vaghe teorie scolastiche che tenevano luogo di verità, menti bramose del vero si diedero ad investigare l' origine degl' Insetti, e quì vo porgendo il mio tributo di ammirazione a quell'illustre Italiano, nato sul beato suolo Toscano, il Redi, il quale di preferenza, ma quasi contemporaneamente all'Olandese Swammerdam dimostrò che gl' Insetti al pari d'ogni altro essere vivente erano prodotti da cause fisse e immutabili.

Resa pubblica e comune questa verità, il loro studio non repugnò, ed anzi divenne soggetto di ammirabili ricerche di uomini celebri e di gran conto. Il Vallisnieri, il Reaumur, De-Geer, Latreille, pubblicarono opere classiche scritte con semplice ed eloquente linguaggio.

Allora la massa dei fatti, il numero immenso di questi oggetti, la loro importanza, formarono quella scienza particolare che chiamasi Entomologia, la quale a'giorni nostri ha preso tanto sviluppo.

Ed a gloria nostra rammenterò, che egualmente in Toscana, alla fine dello scorso secolo l'Entomologo Rossi primieramente e pubblicamente professò questa Scienza nella Pisana Università. E non fu che molti anni dopo, nel 1830, che il celebre Latreille ebbe l'incarico speciale di professare questa Scienza nella capitale della Francia, dove tuttora viene insegnata dal Professore Audoin.

L'impulso che dettero questi celebri uomini, l'attrattive e il contento che questa Scienza procura a chi la coltiva, l'hanno resa, al principio di questo secolo, soggetto di grata occupazione per una quantità di persone d'ambedue i sessi in tutta l'Europa, come facilmente rilevasi da un libro recentemente pubblicato a Strasburgo dall'Entomologo Silbermann, enumerando esso più di novecento Entomofili.

Ma ciò che più di tutto contribuirà a far progredire e generalizzare questa utile e dilettevole Scienza, sono le due Società Entomologiche di Francia e d'Inghilterra, fondate la prima a Parigi nell'anno 1832, e la seconda a Londra nel successivo 1833, come lo dimostrano la pubblicazione de' loro Annali e Transazioni, nelle quali vi sono memorie d'una grande importanza.

Opere periodiche Entomologiche pubblicate in Inghilterra, in Prussia, in Germania ed in Francia contribuiscono egualmente alla diffusione ed al decoro di questa Scienza.

Ma in mezzo a queste dovizie Scientifiche a me pare che ancora manchi una classica produzione per rendere l'Entomologia di un'utilità pratica per ogni bisogno sociale. Esistono, è vero, dei buoni libri che trattano parzialmente degl'Insetti nel loro rapporto all'Agricoltura e all'Economia domestica, ma essi sono da riguardarsi come saggi, e l'Agricoltura richiede attualmente un'opera degna di lei. Un'opera che dalla sublimità della scienza giunga

direttamente ai pratici bisogni, un'opera intesa senza errore dall'Agricoltore, dall'Artigiano, dallo Scienziato. Per ottener quest' intento non so figurarmi di meglio, che vedere perfettamente eseguite tavole nelle quali siano graficamente rappresentati coloriti tutti gli stati degl' Insetti nocivi, insieme alla Pianta da essi danneggiata. Una chiara, e ben fatta descrizione dell' insetto e della pianta con i loro respettivi nomi scientifici e volgari, e i metodi riconosciuti utili per la loro diminuzione, sia di corredo ed illustrazione alla tavola. Questo è a parer mio il mezzo di giungere più sollecitamente e senza errore all' intento. La rappresentazione esatta degli oggetti (permettetemi l'espressione) parlando agli occhi, previene ogni sbaglio. Si vedono ogni giorno riprodurre con gran lusso opere di mediocre interesse, e non esiste opera quale io vo figurandomi.

E se astrattamente si rifletta al piccol numero d' Insetti che siano generalmente conosciuti con nome comune, mentre sono tante le specie danneggiatrici che esistono, ignote, o confuse, sempre più si farà sentire il bisogno di una simile produzione, principalmente in quest'epoca nella quale l'Agricoltura prende un nuovo e sublime sviluppo.

Per la fiducia di cui sono onorato, ho frequente occasione di convincermi che alcune, e non poche volte, è la Scienza o la mia ignoranza che non sa dar risposta alle domande fattemi, ma in varie altre è la poca diffusione fra noi dello studio degl' Insetti. Ci limitiamo a declamare contro di essi, e non ci diamo il pensiero di conoscerli, di distinguerli, e di sperimentare i ragionevoli modi di distruzione.

Insieme al lamento di considerabile danno cagionato alle piante del Granturco, o Siciliano (*Zea mays* Linn.) da una qualità d' insetti chiamati *Verminici* nelle campagne di Seravezza, e dei quali mi veniva mandato un

individuo vivente dal gentilissimo sig. Bernardo Marchesini, fui richiesto nella passata estate del nome scientifico del danneggiatore, e del metodo per distruggerlo. All'indicazione dei danni ed alla vista dell'oggetto, facile mi fu riconoscerlo per la *Gryllotalpa vulgaris* comunemente chiamata Zuccajola o Rufola. Mi erano noti i guasti che quest' insetto suole fra noi cagionare negli orti, nei giardini, e nei campi dove si coltivano i cocomeri ed i poponi, ma ignoravo che in qualche parte di Toscana fosse tanto pregiudicevole al siciliano, come accade nell' Italia superiore. A quanto viene asserito, il concio cavallino fresco disposto a mucchietti sul campo, e rinnovato di quando in quando è un ottimo mezzo per trovarvi nascoste le Rufole danneggiatrici, e quindi facile il diminuirle considerabilmente, uccidendole.

Questo fu il metodo da me suggerito, e quantunque per l'avanzata stagione non avesse prodotto un favorevole resultamento, vado lusingandomi che ripetuto nella prossima primavera verrà confermata l'utilità del celebrato rimedio. Ma per comune vantaggio è essenziale che i proprietari e gli agricoltori i quali sono nelle opportune circostanze, facciano scrupoloso esperimento de'metodi di distruzione, e ne trasmettano i genuini resultamenti.

Egualmente nello scorso anno, e quando il grano aveva già sviluppata la spiga, in vari campi della ora celebre fattoria di Meleto del nostro Socio marchese Ridolfi, furono vedute molte piante di grano ingiallire e seccarsi avanti la maturazione del frutto.

Esaminate dall' egregio possessore le piante di grano gli fu facile di rilevare la causa dell' ingiallimento, trovando nell' interno dei culmi alcuni bachi o larve che più o meno avevano traforato i nodi nel loro interno, e così paralizzata la vegetazione della pianta. L' illuminato Georgofilo mentre sottoponeva ad osservazione quel nuovo fe-

nomeno, faceva gentile premura perchè mi occupassi io pure di quel soggetto, e a tale effetto mandavami alcune porzioni di culmi contenenti le larve.

Sempre pronto, con la volontà, a compiacere l'illustre Agronomo ed accumular fatti ed osservazioni alla Scienza, non esitai ad accettare l'invito, e riconosciute per larve di Lepidottero o farfalla (il brucio o baco dell'interno dei fusti di grano), trasmessi al possessore tutte quelle notizie su tal soggetto che il celebre mio primo maestro in Botanica (il fù prof. Ottaviano Targioni) lesse in questa stessa Accademia nell'anno 1806 in risposta dell'incarico Accademico datogli.

Il rapporto del fù prof. Targioni descrive con esattezza una parte delle abitudini e dei danni cagionati da quella qualità di larve alle piante di grano nelle campagne di S. Sepolcro. Ma per mancanza di soggetti adattati, e di esperimenti opportuni, il relatore non potè ottenere gl'insetti perfetti, e dovè di necessità accennar vagamente a quali specie di animali forse apparteneva quella larva molesta.

Più di lui fortunato, non molti giorni dopo il ricevimento degli oggetti viddi incrisalidata nell'interno del culmo una delle larve favoritemi, ed allora con maggiori premure feci richiesta di più culmi di grano danneggiato acciò con la quantità delle piante facilitarmi d'ottenere insetti perfetti.

Altri culmi con larve e crisalidi ebbi dal compiacentissimo Agronomo Marchese Ridolfi, al quale successivamente mi fu grato il trasmettere la notizia di essersi sviluppate alcune farfalle dagli oggetti favoritimi. Studiate queste farfalle le riconobbi della famiglia delle Pyralidi genere *Botys* e forse la stessa specie *Botys Silacealis* che con analoghe abitudini in più avanzata stagione danneggia il siciliano o

granturco, e sulla quale ebbi altra volta l'onore di riferirvene, colleghi ornatissimi.

Non per vana ambizione, ma per quel profondo sentire di possibile utilità, è indescrivibile la soddisfazione che uno prova allorquando messi in esperimento oggetti non conosciuti, o controversi, si giunge a ottenerne favorevoli resultamenti, e tale fu la mia in quella ed altre simili circostanze.

L'abitudine di quell'Insetto di mettersi in crisalide nell'interno del culmo di grano, (e non alla radice come veniva supposto), porge un facilissimo mezzo per distruggerne un numero considerabile, svellendo dal terreno tutte le piante di grano ingiallite, e sollecitamente bruciandole, così facendo si ottiene un doppio vantaggio impedendo che la successiva generazione danneggi la raccolta del siciliano.

Il nostro Socio corrispondente sig. Matteo Zauli di Modigliana essendosi occupato per varii anni della coltivazione dell'Anacio (*Apium Anisum*) si avvidde ben presto che questa pianta era prediletta da due qualità d'insetti i quali decimavano considerabilmente il di lei prodotto, in Romagna dove se ne fa estesa coltura.

Il più nocivo di questi è un brucio o larva che cibandosi e nascondendosi nelle foglie di quella pianta al tempo della sua vegetazione la danneggia considerabilmente.

L'accuratissimo esperimentatore tenne dietro all'andamento di questa specie, e vidde che percorso il suo stato di larva mettevasi in crisalide nel terreno al piede della pianta, dopo essersi fatto un adattato bozzolo di terra, a somiglianza di molte larve di crepuscolari e notturne. Perseverando egli nelle sue ricerche potè ottenere dalle crisalidi non poche farfalle le quali per mancanza di libri

adattati non potè riscontrare, nè riferire ad alcuna di quelle a lui cognite.

Statemi trasmesse dal nominato Socio larve in spirito, crisalidi, e farfalle fui richiesto del mio parere sulla qualità di questo Entomata.

Benchè per il continuato studio degl'Insetti Toscani io creda di conoscere una gran parte dei Lepidotteri di questo suolo, e del restante d'Europa, nuova affatto mi giunse la specie mandatami dal sig. Zauli, e son rimasto lungamente in dubbio se ancora per la Scienza nuova ella fosse; attribuivo alla poca conservazione degl'individui la difficoltà che provavo nel riscontrarla, e partecipati i miei dubbi al compiacente nostro corrispondente egli favorì di mandarmi nei successivi anni farfalle viventi, e nell'anno ora scorso, bozzoli con crisalidi da svilupparsi. Tanta perseveranza di gentilezza mi obbligava di approfondare con tutto l'impegno un tal soggetto, se altre occupazioni di dovere non mi avessero altrimenti distratto, pur nonostante dalle rinnovate e protratte ricerche, credo di esser giunto a determinare che la farfallina dell'anacio sia la *Tortrix Umbrana* sufficientemente rappresentata, da Hubner e dal Duponchel.

Se non ho errato nel giudicar questa specie, non avrei fatto che poco trovando il nome di questa farfalla, ma non essendo conosciuta antecedentemente la larva della medesima, palesandola come dannosa, vengono a resultare dei fatti che non vanno perduti potendo essere di utilità all'Agricoltura, mentre servono d'illustrazione all'istoria di quel Lepidottero.

L'altro Insetto è dannoso all'anacio nel suo stato perfetto all'epoca della maturazione dei frutti, avendo la nociva abitudine di strappare colle sue robuste mandibule i semi dalle ombrelle della pianta, e quindi portarli sotto terra, dove esso fa frequente dimora. Questo

insetto alla semplice vista lo riconobbi per un Coleottero della famiglia dei Carabici, tribù Scaritidi, Genere *Ditomus*, il *Ditomus Calydonius* Latr., *Scarites Calydonius* Rossi.

Quantunque la pregiudicevole abitudine di questo insetto non fosse antecedentemente descritta dagli Entomologi al trattare di questa specie; era però stato osservato dal celebre Latreille che una specie vicina, il *Ditomus Bucephalus* effettuava una consimile operazione sulle spighe delle graminacee.

Con gli oggetti in natura, che ho l'onore di presentarvi, avrei voluto offrirvi come un saggio i disegni coloriti degl' Insetti in tutti i loro stati, come ancora trattenervi estesamente sopra altra specie di farfalla quasi microscopica, che allo stato di larva distrugge la vegetazione della Barbabietola. Questo per me nuovo Microlepide dopo uno studio non abbastanza protratto l' ho contrassegnato provvisoriamente col nome di *Tinea Betae*.

Ancora di questa minima farfallina, di incredibile mobilità, e del pregiudizio che arreca in stato di larva, ne ebbi notizia, e gli oggetti dal nominato Illustre Agronomo Marchese Ridolfi.

Egli che è per pubblicare un esteso lavoro sopra quella culinare ed economica Pianta, (la quale è per prendere un posto distinto negli Annali Europei per il suo moderno prodotto), avrebbe avuto a cuore d' inserire estese e positive notizie sopra quel Microlepide, ed io mi sarei fatto una gloria di compiacerlo, se la piccolezza di quell' insetto, la mancanza di opere adattate, e di tempo non me l'avessero per ora impedito.

Eccovi, Accademici ornatissimi, nuovamente trattenuti sopra questi piccoli esseri, i quali sotto ogni aspetto meritano la vostra attenzione, sia che gli consideriate per le loro ammirabili industrie e come l' ornamento dei giar-

dini e dei prati, sia che l' utilità di alcuni richieda la loro estesa moltiplicazione, ovvero che il considerabile pregiudizio cagionato dagli altri, comandi imperiosamente la loro distruzione.

Estr. dal Vol. XV degli Atti

A Monsieur [illegible]
hommage de l'auteur
Guérin Méneville

PRODROME

D'UNE MONOGRAPHIE

DES MYZINES,

PAR M. F.-E. GUÉRIN-MÉNEVILLE.

(Extrait du *Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle*, t. V, p. 575. 20 juin 1837.)

PARIS. — IMPRIMERIE DE COSSON,
rue Saint-Germain-des-Prés, n° 9.

PRODROME

D'UNE MONOGRAPHIE

DES MYZINES.

MYZINE, *Myzine*. (INS.) Genre d'Hyménoptères, de la famille des Hétérogynes, tribu des Mutillaires, établi par Latreille, et auquel nous avons fait subir quelques changemens dans un Mémoire sur la tribu des Mutillaires, encore inédit et qui paraîtra sous peu dans notre Magasin de zoologie. Nous allons extraire de ce travail ce qui a rapport au genre Myzine.

C'est dans son Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes (1802 à 1805) que Latreille a institué ce genre, en y faisant entrer comme type l'espèce du midi de la France, qu'il a rapportée

au *Sapyga cylindrica* de Panzer, ou *Scolia sexfasciata* de Rossi, et la Tiphie maculée de Coquebert. Dans son *Genera* (1809) il a développé les caractères de son genre Myzine et y a joint plusieurs *Elis* de Fabricius, et quelques Tiphies qui constituent le genre *Plesia* de Jurine, prétendant que les uns et les autres n'étaient que des sexes différens du même genre. Cette opinion n'a pas été partagée par les entomologistes de cette époque, et Illiger, Panzer et Olivier ont séparé ces prétendus sexes, et en ont fait un genre distinct. Olivier a même adopté le nom de Myzine pour désigner les espèces dont Jurine fait son genre *Plesia*. Nous partageons entièrement l'opinion des entomologistes qui séparent les Myzines des Plésies, et nous appuyons cette opinion sur l'analogie qu'il y a entre l'organisation des Tengyres et des Myzines, d'un côté, et sur celle qui existe entre les Tiphies et les Plésies de l'autre. Si l'on compare une Plésie, femelle de Myzine suivant Latreille, avec une Tiphie, on verra que ces deux insectes ont des formes robustes comme les Scolies, que leurs pattes sont fortes, à cuisses courbes, à jambes dentées et ciliées, à tarses munis de brosses; et ce qui est à nos yeux la meilleure preuve de leur analogie avec les Scolies et les Tiphies, c'est que leurs ailes supérieures sont composées de la même manière, c'est-à-dire que leurs nervures ne vont pas aboutir à l'extrémité de l'aile, tandis que dans toutes les espèces de Myzines et dans tous les autres genres de Mutillaires, à l'exception des Aptérogynes et d'un nouveau genre voisin qui offrent une anomalie par l'oblitération d'une grande partie de leurs ner-

vures, ces nervures se continuent jusqu'au bout de l'aile et circonscrivent des cellules bien nettement marquées. L'on sera convaincu de la nécessité qu'il y a de séparer les Myzines des Plésies, quoique l'on n'ait encore observé que des mâles du premier de ces genres et des femelles du second, et de placer ces dernières près des Scolies et des Tiphies, quand on réfléchira que dans ces genres les mâles sont beaucoup plus rares, surtout dans les Tiphies, et que les deux sexes ont les ailes organisées de même. En effet, sur une cinquantaine de Tiphies d'Europe que nous avons pu examiner, nous n'avons trouvé que sept à huit mâles ressemblant entièrement à leurs femelles. Puisqu'il y a une telle disproportion dans le nombre des mâles comparé à celui des femelles chez les Tiphies, pourquoi n'en serait-il pas de même pour les Plésies? On doit d'autant plus le penser que ces insectes n'ont encore été répandus qu'en très-petit nobre dans les collections; Jurine n'avait vu que cinq individus femelles, nous en avons trouvé neuf seulement dans les collections de Paris; il n'y a donc rien d'extraordinaire à penser que sur ces quatorze individus le hasard n'ait pas fait trouver un mâle, puisque, dans les Tiphies, c'est à peine si l'on trouve un mâle sur sept femelles d'espèces différentes.

De ces considérations il résulte pour nous la conviction que les Plésies ne sont pas les femelles des Myzines de l'Amérique, et nous le croyons d'autant plus que, si l'on pouvait penser le contraire, il faudrait croire alors que les Tiphies sont les femelles des Myzines de notre pays, ce

qui n'est cependant pas. Du reste, M. Vander-Linden, dans la note qu'il a publiée au sujet de la Tengyre, vient encore appuyer notre opinion; car cet entomologiste distingué pense que la femelle de la Myzine cylindrique doit être bien voisine de la Méthoque, et il appelle l'attention des entomologistes du midi de la France sur la *Mutilla diadema* de Fabricius, dont on ne connaît pas le mâle, et qu'il soupçonne être la femelle de cette Myzine.

Tel que nous le limitons actuellement (1837), le genre Myzine contient dix-neuf espèces bien semblables pour les caractères essentiels; nous allons présenter ces caractères d'après notre nouvelle manière d'envisager ce genre, dont nous ne connaissons encore que des individus mâles.

Mandibules de grandeur moyenne, arquées, bidentées au bout; labre saillant, transverse, un peu échancré au milieu; palpes inégaux, les maxillaires allongés, de six articles filiformes, les labiaux plus courts, de quatre articles obconiques; antennes filiformes, droites, de treize articles, beaucoup plus longues que la tête et le corselet, ayant le premier article plus épais, tronqué obliquement, le second très-petit, en partie caché dans le précédent, et les suivans presque égaux entre eux et cylindriques; ailes supérieures ayant une cellule radiale grande, n'atteignant cependant pas l'extrémité, quatre cellules cubitales complètes dont la première est la plus longue, et deux nervures récurrentes s'insérant au bord inférieur des seconde et troisième cellules cubitales; pattes grêles, courtes; abdomen allongé, cylin-

drique et peu renflé au milieu, ayant le dernier segment terminé inférieurement par une grande épine recourbée en haut.

On ne connaissait jusqu'à présent que peu d'espèces de ce genre, tel que nous l'adoptons; mais nous en avons trouvé quelques unes de nouvelles dans les collections particulières et au Muséum; toutes sont noires, plus ou moins tachées de jaune ou d'orangé, et il est fort aisé de les distinguer entre elles. Nous avons reconnu avec la plus grande facilité que la plupart des espèces si bien représentées par M. Prêtre, dans les magnifiques planches du grand ouvrage publié par la commission d'Egypte, sont encore inédites, et ne sont mentionnées dans l'explication des planches, publiée par ordre du gouvernement, que sous le nom collectif de *Myzines* (1). Désirant les joindre à notre Monographie, nous avons voulu nous assurer que les bandes et taches dont elles sont marquées, et qui sont indiquées en blanc dans les gravures, étaient teintes de jaune, comme l'analogie nous en donnait presque la certitude,

---

(1) Description de l'Egypte, etc.; édit. in-8°, t. 22. (Zool., t. 2), p. 455. Explication des planches par M. V. Audouin.

Planche 15. « On peut donner à toutes les espèces que l'on voi ici le nom de Scolie; mais il est évident que les dernières, depuis le n° 19, pourraient en être distinguées génériquement. Les Scolies ont pour caractères, etc., etc.

» Les ailes de ces insectes sont souvent colorées de noir, de violet et de jaune; c'est ce qu'indique très-bien la gravure; mais il eût fallu au moins les dessins pour entreprendre la détermination spécifique. Les numéros 19 et 20 sont des Tiphies proprement dites; la figure 21 offre plusieurs caractères du

et les souvenirs de M. Prêtre sont venus confirmer cet aperçu. Nous les ferons donc entrer dans ce travail en nous applaudissant d'être le premier à les nommer; nous ne croyons pouvoir nous dispenser d'en dédier deux à des naturalistes : la première au savant et malheureux Savigny, pour les avoir si bien étudiées et fait représenter dans tous leurs détails, et l'autre à M. le professeur Audouin, pour nous avoir laissé une tâche aussi facile et aussi agréable.

Les Myzines appartiennent aux pays chauds et tempérés ; elles sont répandues dans les deux continens, et leurs mœurs sont encore inconnues; on les trouve sur les fleurs. Nous allons donner le Prodrome des espèces qui seront décrites avec étendue et figurées dans notre Mémoire.

1. *M. sexcincta*, Fab. (*Sapyga maiorta*, Panz.) Noire, tachée de jaune; abdomen noir avec six bandes transverses jaunes. Longueur, 11 à 25 millimètres. Des Etats-Unis d'Amérique. Nous avons distingué six variétés assez tranchées, dont on pourrait, à la rigueur, former autant d'espèces

---

genre Mérie de M. Latreille. Les numéros 22-27 sont des Myzines. »

Il y a ici erreur au sujet des numéros 19, 20 et 21; car le numéro 19 seul offre la figure d'une vraie Tiphie, qu'il est facile de reconnaître pour la *T. morio* de Fabr. Le numéro 20 est une excellente figure de la *Meria Latreillii* (*Tachus Latreillii*, Fabr.). Enfin la figure 21 représente un genre nouveau très-voisin des Méries, mais qui en diffère par les cellules des ailes supérieures, par la forme des jambes et de leurs épines terminales, et que nous proposons d'appeler *Parameria*, en donnant à l'espèce figurée le nom de *P. femorata*.

(Var. A : *Obscuripennis*, Guér. ; B : *Maiorta*, Panz. ; C : *Menechma*, Guér. ; D : *Apicalis*, Guér. ; E : *Sexcincta*, Fab. ; F : *Affinis*, Guér.).

2. *M. proxima*. Guér. Très-voisine de la *Sexcincta*, et peut-être une simple variété : mais elle est un peu plus grande, ses cuisses ont moins de jaune, et le dernier segment de l'abdomen est terminé par une bande jaune transverse et entière. Longueur, 25 millimètres. De l'intérieur de l'Amérique.

3. *M. hæmorrhoidalis*, Guér. Tête, antennes et corselet noirs, ponctués et velus ; abdomen plus étroit à la base, noir, à extrémité rouge ; deux petites stries au premier segment et une bande aux quatre autres, jaunes ; ailes incolores ; pattes fauves. Longueur, 12 millimètres. Du cap de Bonne-Espérance.

4 *M. sexfasciata*, Rossi (Myzine, Aud. Eg., pl. 15, fig. 25) ; représentée dans notre Atlas, pl. 401, fig. 1 (*Scol. sexfasciata*, Rossi ; *Scol. cylindrica*, Fab. ; *Scol. volvulus*, Fab. ; *Sapyga volvulus* et *cylindrica*, Jurine). Noire ; prothorax ayant deux bandes jaunes, et abdomen en ayant six. Pieds tachés de jaune. Longueur, 11 à 16 millimètres. Europe méridionale, Egypte. Nous avons distingué sept variétés réparties dans deux divisions comme il suit :

† Antennes plus longues que la moitié du corps.

Var. A : *Volvulus*, Fab. ; B : *Antennata*, Guér.

†† Antennes à peine de la longueur de la moitié du corps.

Var. C : *Brevicornis*, Guér. ; D : *Capensis*, Guér. ;

E : *Mauritiana*, Guér. ; F : *Fabricii*, Guér. ; G : *Cylindrica*, Fab.

5. *M. geniculata*, Brull. Noire, avec deux petites taches jaunes sur le bord postérieur du prothorax. Ailes brunes avec l'extrémité un peu plus pâle. Pattes noires avec l'extrémité des cuisses et la base des jambes jaunes. Abdomen noir à segmens bordés de jaune en arrière, ce jaune plus large sur les côtés et au milieu, et formant ainsi trois taches. Longueur, 16 millimètres. De Morée.

6. *M. Servillei*, Guér. Tête et antennes noires sans taches. Thorax noir avec deux petites stries jaunes interrompues sur le prothorax. Ailes transparentes, incolores ; pattes fauves avec les cuisses noires ; abdomen noir avec le bord fauve ; le premier segment ayant une bande et les autres trois taches postérieures jaunes. Dessous sans taches, avec le bord postérieur des segmens brunâtre. Longueur, 16 millimètres. Du Cap.

7. *M. ægyptiaca*, Guér. (Myzine, Aud., Eg., pl. 15, fig. 27); reproduite dans notre Atlas, pl. 401, fig. 2. Tête noire, tachée de jaune. Prothorax jaune ; mésothorax ayant quatre taches entre les ailes ; l'écusson, une ligne en arrière et les flancs jaunes ; ailes transparentes, incolores ; pattes jaunes, tachées de noir ; abdomen noir à larges bandes jaunes. Longueur, 10 millimètres. D'Egypte.

8. *M. aurantiaca*, Guér. Tête noire, avec le chaperon et le premier article des antennes jaunes : prothorax jaune, avec un point noir au bord antérieur ; mésothorax noir, avec l'écusson,

un petit point en arrière, et les côtés orangés; métathorax noir, avec une grande tache de chaque côté. Abdomen noir, avec une large bande orangée en arrière de chaque segment en dessus et en dessous; pattes fauves; les antérieures jaunes. Ailes transparentes, un peu obscures au milieu. Longueur, 14 millimètres. D'Arabie.

9. *M. ruficornis*, Guér. Tête noire, avec le chaperon et les antennes fauves; thorax noir, ponctué, avec le prothorax, trois taches sur le mésothorax et deux grandes taches de chaque côté, orangées. Ailes incolores; pattes orangées; abdomen orangé, avec la base des segmens noire. Longueur, 12 millimètres. D'Arabie.

10. *M. arabica*. Guér. Tête et antennes noires, sans taches, ponctuées et velues. Prothorax ayant deux larges bandes qui se réunissent de chaque côté; mésothorax taché de jaune sous les ailes; abdomen noir, avec la moitié postérieure des segmens jaune. Pattes jaunes, ailes sans taches, transparentes. Longueur, 12 millimètres. D'Arabie.

11. *M. Savignyi*. Guér. (Myzine. Aud. Eg. pl. 15, fig. 23), reproduite dans notre Atlas, pl. 401, fig. 3. Tête et antennes noires. Chaperon jaune; corselet noir avec le prothorax en arrière, l'écusson et une tache derrière, jaunes; segmens de l'abdomen noirs à la bande postérieure jaune remontant sur les côtés. Dessous, à l'exception du premier segment, ayant des bandes jaunes dilatées et échancrées au milieu. Ailes un peu obscures; pattes jaunes tachées de noir. Longueur, 15 millimètres.

12. *M. zonata.* Guérin. (Myzine, Aud. Eg. pl. 15, fig. 22). Tête et antennes noires. Chaperon jaune. Thorax ponctué, velu, noir, avec le bord postérieur du prothorax, de l'écusson, une tache en arrière et une autre sur le mésothorax, jaunes; abdomen noir à bandes simples jaunes. Ailes obscures à la base, transparentes et incolores au bout. Pattes noires. Longueur, 17 millimètres. D'Egypte.

13. *M. nigripes,* Guér. Tête, antennes, corselet et pattes très noirs, velus et ponctués; ailes brunes. Abdomen noir avec une petite strie jaune de chaque côté du bord postérieur. Longueur, 14 millimètres. D'Egypte.

14. *M. Audouinii*, Guér. (Mysine, Aud., Eg., pl. 15, fig. 24), reproduite dans notre Atlas, pl. 401 fig. 4. Noire; prothorax bordé de jaune en avant, à angles latéraux aigus; ailes un peu enfumées; abdomen noir; trois taches jaunes au bord postérieur des 2e, 3e, 4e, 5e et 6e segmens; pattes noires. Longueur, 8 millimètres. D'Egypte.

15. *M. Panzeri*, Guér. (*Sapyga cylindrica*, Panz.) Noire, velue; abdomen ayant le premier segment sans taches et les autres marqués de trois taches jaunes au bord postérieur. Ailes incolores, transparentes. Longueur, 9 millimètres. D'Allemagne.

16. *M. nodosa*, Guér. Noire, couverte d'un duvet blanc; ailes transparentes; pattes fauves; premier segment de l'abdomen allongé, étranglé en arrière et noueux. Longueur, 11 millimètres. De Madagascar.

17. *M. dimidiata*, Guér. Semblable à la précé-

dente, mais ayant les ailes transparentes et incolores à la base et jusqu'au milieu, et brunes ensuite. Longueur, 16 millimètres. De Bombay.

Nota. Quoique nous n'ayons pas vu la couleur des taches des Myzines représentées dans l'Expédition d'Egypte, nous pensons que ces taches sont jaunes; si elles étaient d'une autre couleur, cela ne changerait rien à nos descriptions; car ce n'est pas la couleur qui caractérise nos espèces, c'est plutôt la disposition et les formes de ces mêmes taches.

FIN.